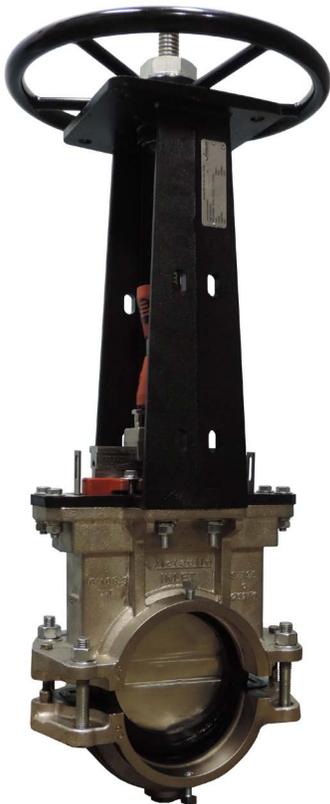


# Válvulas de guillotina Installation-Ready™ Series 795 y 906



ACTUADOR DE VOLANTE



ACTUADOR NEUMÁTICO



ACTUADOR HIDRÁULICO

## ⚠ ADVERTENCIA



- Lea y comprenda todas las instrucciones antes de instalar, retirar, ajustar o dar mantenimiento a cualquier producto Victaulic para tuberías.
- Despresurice y drene el sistema de tuberías antes de instalar, retirar, ajustar o dar mantenimiento a cualquiera de los productos para tuberías de Victaulic.
- Use gafas de seguridad, casco, calzado de seguridad y tapones para los oídos.

Si no sigue las instrucciones y advertencias, podría causar fallas en el sistema con consecuencia de lesiones fatales o graves y daños materiales.



## TABLA DE CONTENIDOS

Identificación de riesgos. . . . .	3
Componentes de la válvula de guillotina. . . . .	4
Componentes del actuador del volante. . . . .	5
Componentes del actuador neumático. . . . .	5
Componentes del actuador hidráulico . . . . .	6
Dimensiones – con actuador de volante. . . . .	7
Dimensiones – con actuador de engranajes cónicos. . . . .	8
Dimensiones – con actuador neumático. . . . .	9
Dimensiones – con actuador hidráulico . . . . .	10
Dimensiones – cartucho de asiento . . . . .	11
Información importante . . . . .	12
Repuestos y herramientas recomendados . . . . .	12
Funcionamiento manual . . . . .	12
Funcionamiento neumático . . . . .	12
Funcionamiento hidráulico. . . . .	12

### SECCIÓN I

Instalación de la válvula 795 en un sistema de tuberías de acero. . . . .	14
Instalación de la válvula 906 en un sistema de tuberías de HDPE . . . . .	18

### SECCIÓN II

Mantenimiento. . . . .	24
Ajuste de empaques . . . . .	24
Lubricación . . . . .	24
Retiro del cartucho de asiento . . . . .	24
Instalación del cartucho de asiento de repuesto. . . . .	29

## IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS



A continuación se proporcionan definiciones para identificar los diversos niveles de riesgo. Cuando vea este símbolo, esté alerta a la posibilidad de lesiones personales. Lea con cuidado y comprenda perfectamente el mensaje siguiente.

**⚠ PELIGRO**

- El uso de la palabra “PELIGRO” identifica un riesgo inmediato con probabilidad de lesiones personales graves o mortales si no se siguen las instrucciones, o no se toman las precauciones recomendadas.

**⚠ ADVERTENCIA**

- El uso de la palabra “ADVERTENCIA” identifica la presencia de riesgos o prácticas inseguras que podrían ocasionar lesiones personales graves o mortales si no se siguen las instrucciones, o no se toman las precauciones recomendadas.

**⚠ PRECAUCIÓN**

- El uso de la palabra “PRECAUCIÓN” identifica posibles riesgos o prácticas inseguras que podrían traer como consecuencia lesiones personales y daños al producto o a la propiedad si no se siguen las instrucciones, o no se toman las precauciones recomendadas.

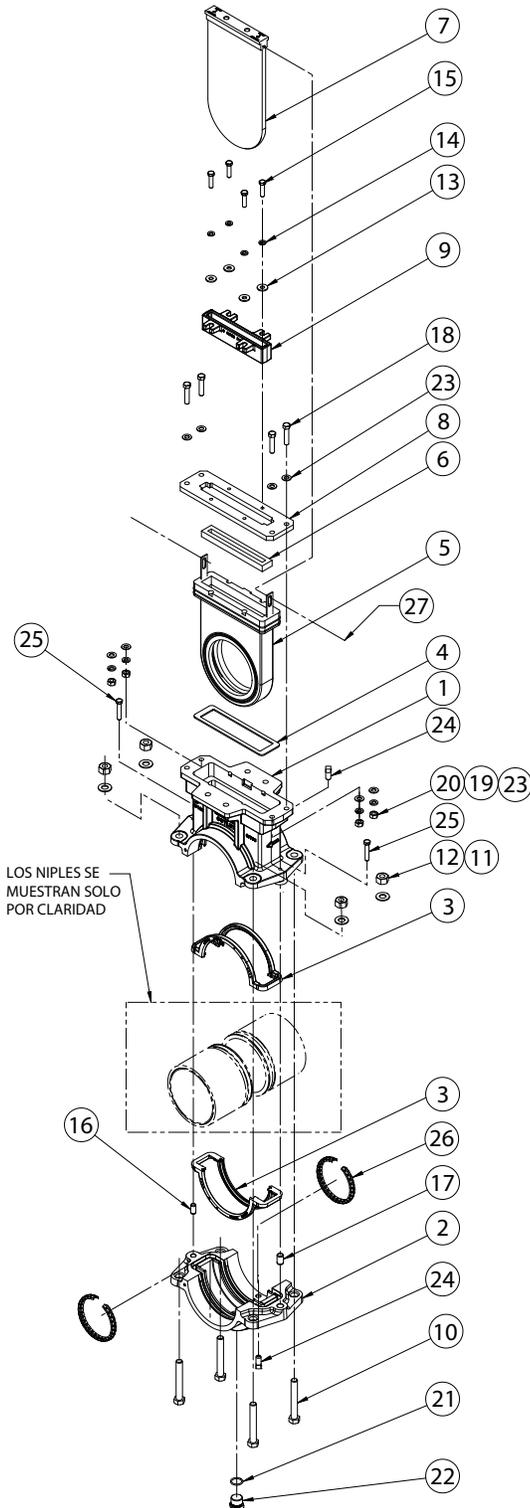
**AVISO**

- El uso de la palabra “AVISO” identifica instrucciones especiales importantes, pero no relacionadas con riesgos.

## COMPONENTES DE LA VÁLVULA DE GUILLOTINA

### AVISO

- Las ilustraciones y/o imágenes de este manual pueden haberse exagerado para mayor claridad.
- Las dimensiones indicadas son solo para fines de referencia. Consulte las fichas técnicas 08.25 o 19.06 de Victaulic si requiere información completa de las dimensiones.
- El producto, junto con estas instrucciones de instalación y mantenimiento, contienen marcas, copyrights y/o características patentadas de propiedad exclusiva de Victaulic.



### LISTA DE MATERIALES

Componente	Cant.	Descripción
1	1	Cuerpo superior
2	1	Cuerpo inferior
3	2	Empaquetadura de tubería
4	1	Empaquetadura de asiento
5	1	Asiento
6	1	Sello de la guillotina
7	1	Cuchilla
8	1	Placa de retención
9	1	Prensaestopas
10	4	Perno hexagonal de rosca completa †
11	4	Arandela †
12	4	Tuerca hexagonal gruesa †
13	4	Arandela
14	4	Arandela de resorte helicoidal
15	4	Tornillo de casquete hexagonal
16	1	Pasador cilíndrico
17	1	Pasador cilíndrico
18	4	Perno hexagonal
19	4	Arandela de resorte helicoidal
20	4	Tuerca hexagonal
21	1	O-ring
22	1	Tapón
23	8	Arandela
24	2	Tornillo de fijación de cabeza cuadrada‡
25	2	Perno de espaciador
26	2	Retenedor*
27	2	Tornillo de casquete hexagonal**

#### NOTAS:

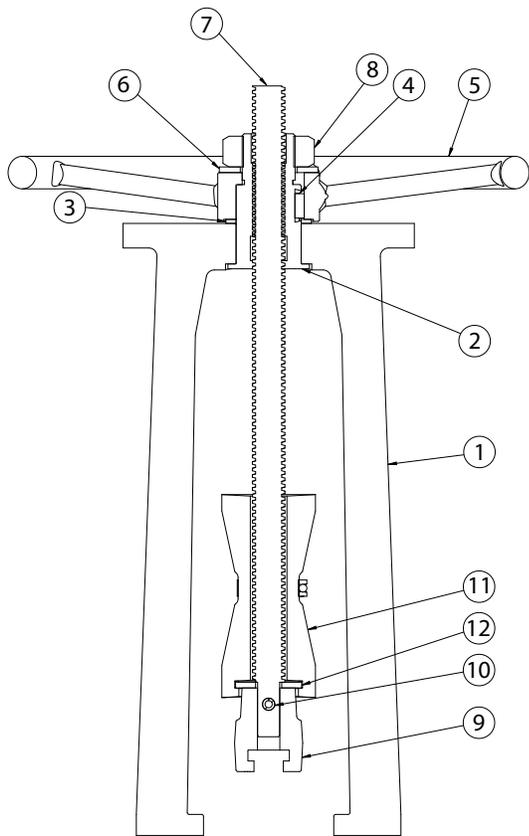
† Los componentes 10, 11 y 12 contienen los accesorios de la unidad.

‡ El componente 24 se utiliza únicamente para la válvula 795 (acero al carbón).

\* El componente 26 se utiliza únicamente para la válvula 906 (HDPE).

\*\* Se requiere el componente 27 al dar servicio a la válvula. Victaulic ofrece un kit para reemplazar el cartucho de asiento completo. Consulte la Sección II en este manual para ver instrucciones completas de retiro y reemplazo.

**COMPONENTES DEL ACTUADOR DEL VOLANTE (DE 3 A 8 PULGADAS)**



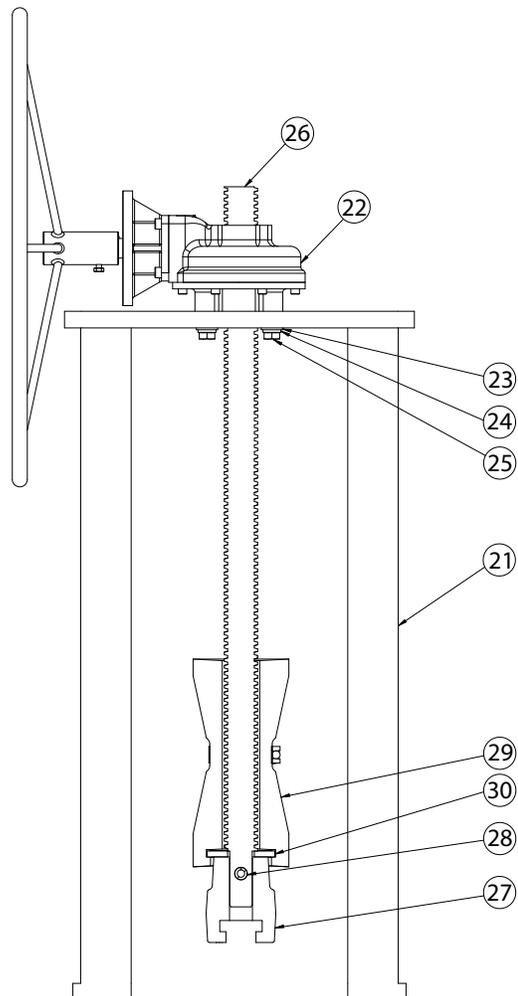
**LISTA DE MATERIALES**

Componente	Cant.	Descripción
1	1	Horquilla
2	1	Tuerca actuadora
3	1	Espaciador
4	1	Cuña paralela
5	1	Volante
6	1	Arandela
7	1	Vástago
8	1	Contratuerca hexagonal
9	1	Conector de compuerta
10	1	Pasador estriado de resorte
11	1	Conjunto limitador de carrera
12	1	Arandela

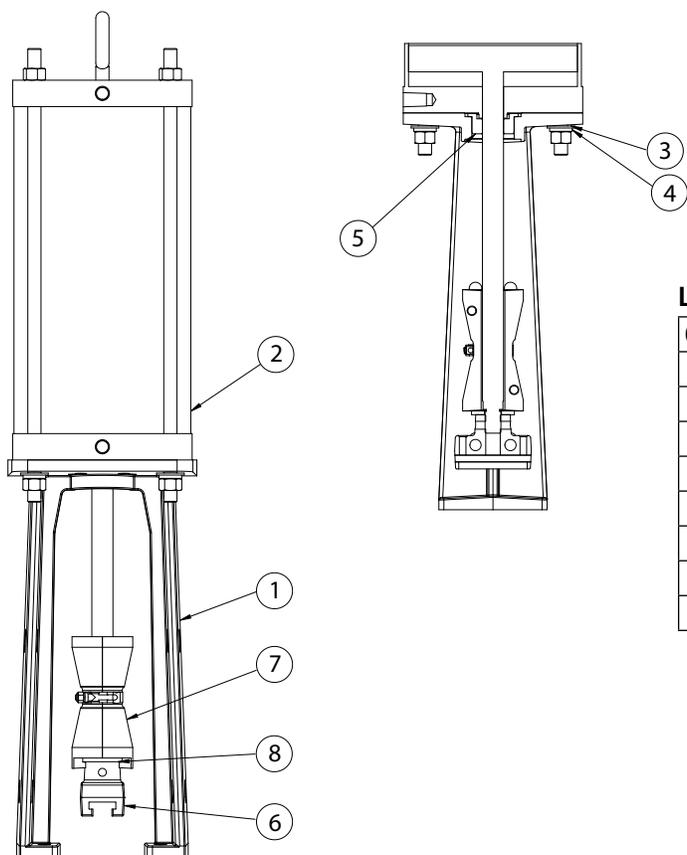
**COMPONENTES DEL ENGRANAJE CÓNICO (DE 10 A 12 PULGADAS)**

**LISTA DE MATERIALES**

Componente	Cant.	Descripción
21	1	Horquilla
22	1	Actuador de engranajes
23	4	Arandela
24	4	Arandela de resorte helicoidal
25	4	Tornillo de casquete hexagonal
26	1	Vástago
27	1	Conector de compuerta
28	1	Pasador estriado de resorte
29	1	Conjunto limitador de carrera
30	1	Arandela



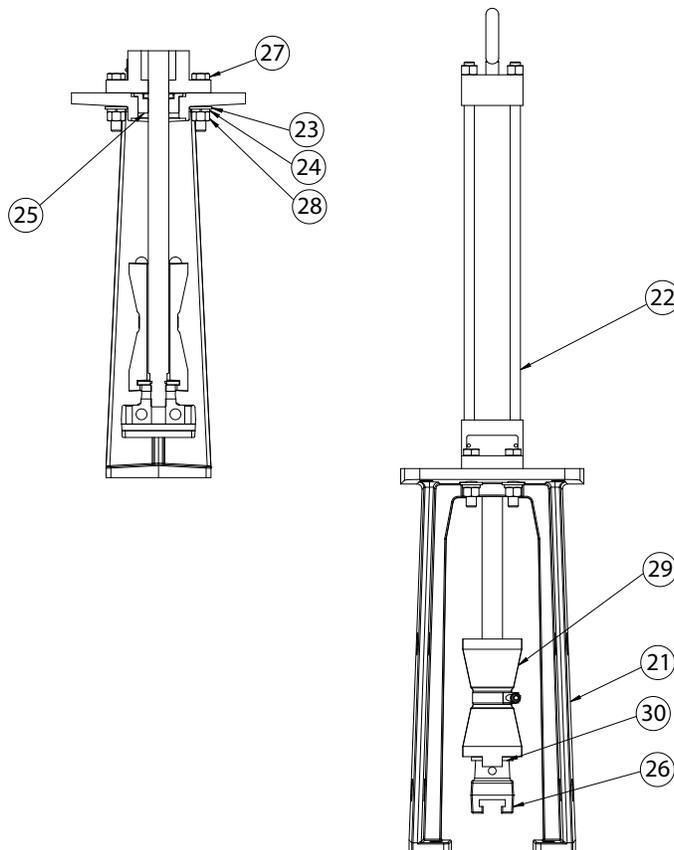
### COMPONENTES DEL ACTUADOR NEUMÁTICO



#### LISTA DE MATERIALES

Componente	Cant.	Descripción
1	1	Horquilla
2	1	Cilindro neumático con tuercas
3	4	Arandela
4	4	Arandela de resorte helicoidal
5	1	Buje
6	1	Conector de compuerta
7	1	Conjunto limitador de carrera
8	1	Arandela

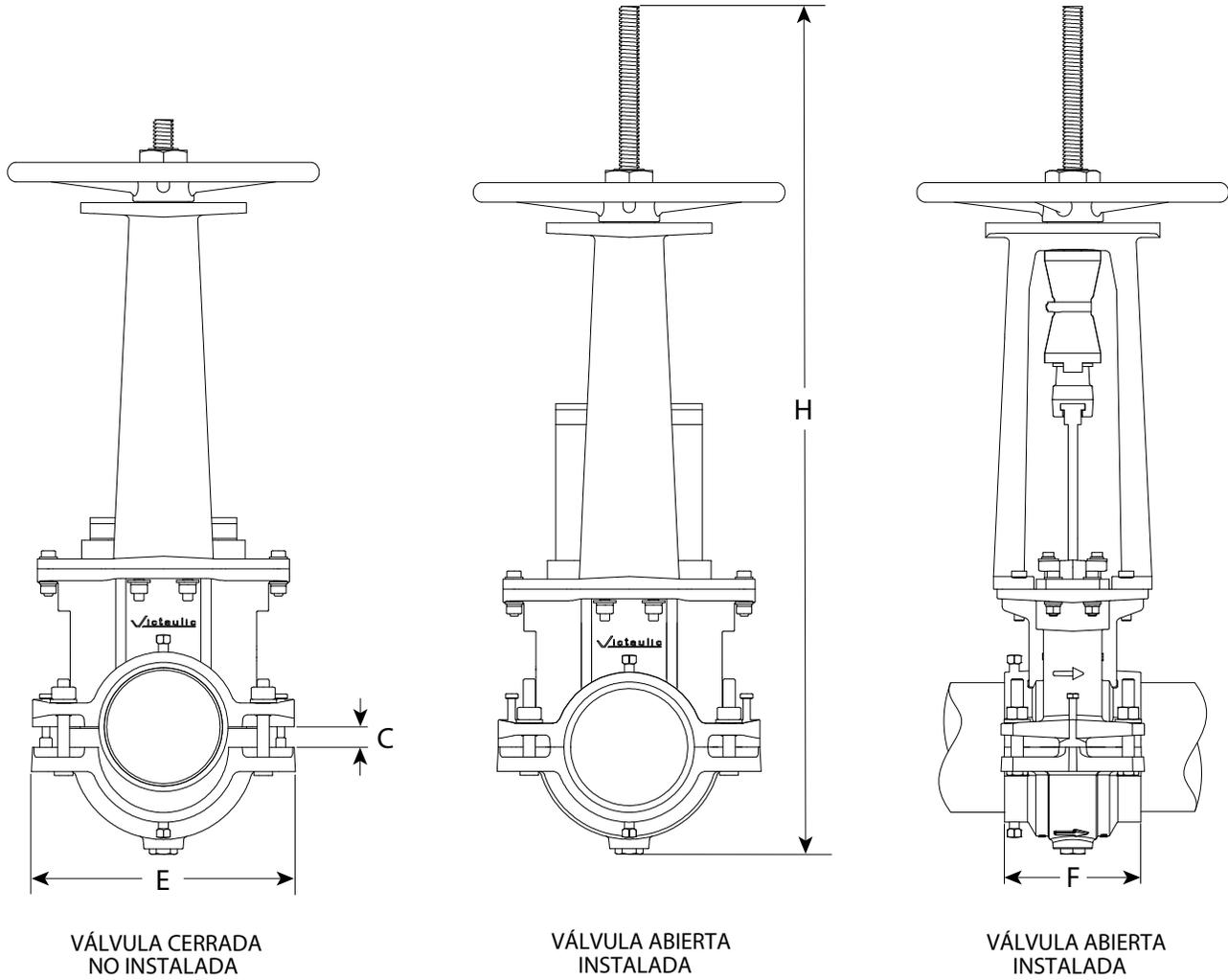
### COMPONENTES DEL ACTUADOR HIDRÁULICO



#### LISTA DE MATERIALES

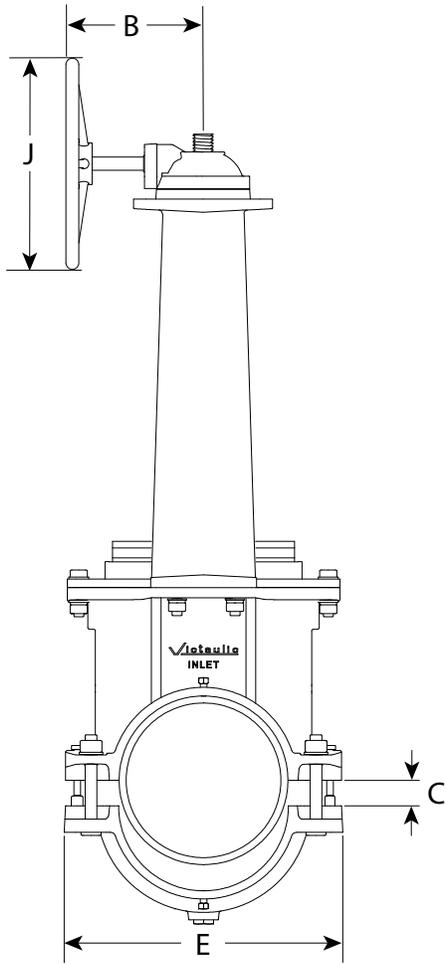
Componente	Cant.	Descripción
21	1	Horquilla
22	1	Cilindro hidráulico
23	4	Arandela
24	4	Arandela de resorte helicoidal
25	1	Buje
26	1	Conector de compuerta
27	4	Tornillo de casquete hexagonal
28	4	Tuerca hexagonal
29	1	Conjunto limitador de carrera
30	1	Arandela

**DIMENSIONES – CON ACTUADOR DE VOLANTE**

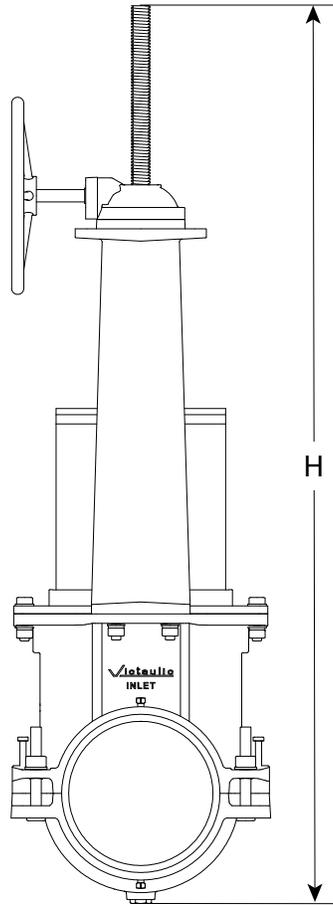


Tamaño nominal pulg.- DN	Dimensiones – pulg./mm				Peso lb kg
	C	E	F	H	
3 DN80	0.88 22.4	10.25 260.4	6.75 171.5	32.25 819.2	113.00 51.3
4 DN100	0.88 22.4	11.25 285.8	6.75 171.5	34.75 882.7	122.00 55.3
6 DN150	1.13 28.7	13.75 349.3	7.00 177.8	43.75 1111.3	166.00 75.3
8 DN200	1.63 41.4	15.50 393.7	7.00 177.8	53.25 1352.6	237.00 107.5

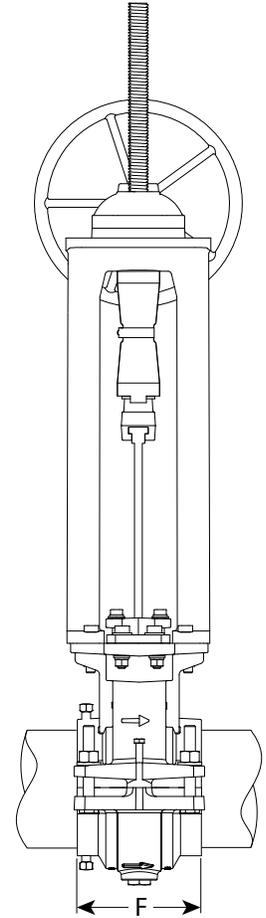
**DIMENSIONES – CON ACTUADOR DE ENGRANAJES CÓNICOS**



VÁLVULA CERRADA  
NO INSTALAR



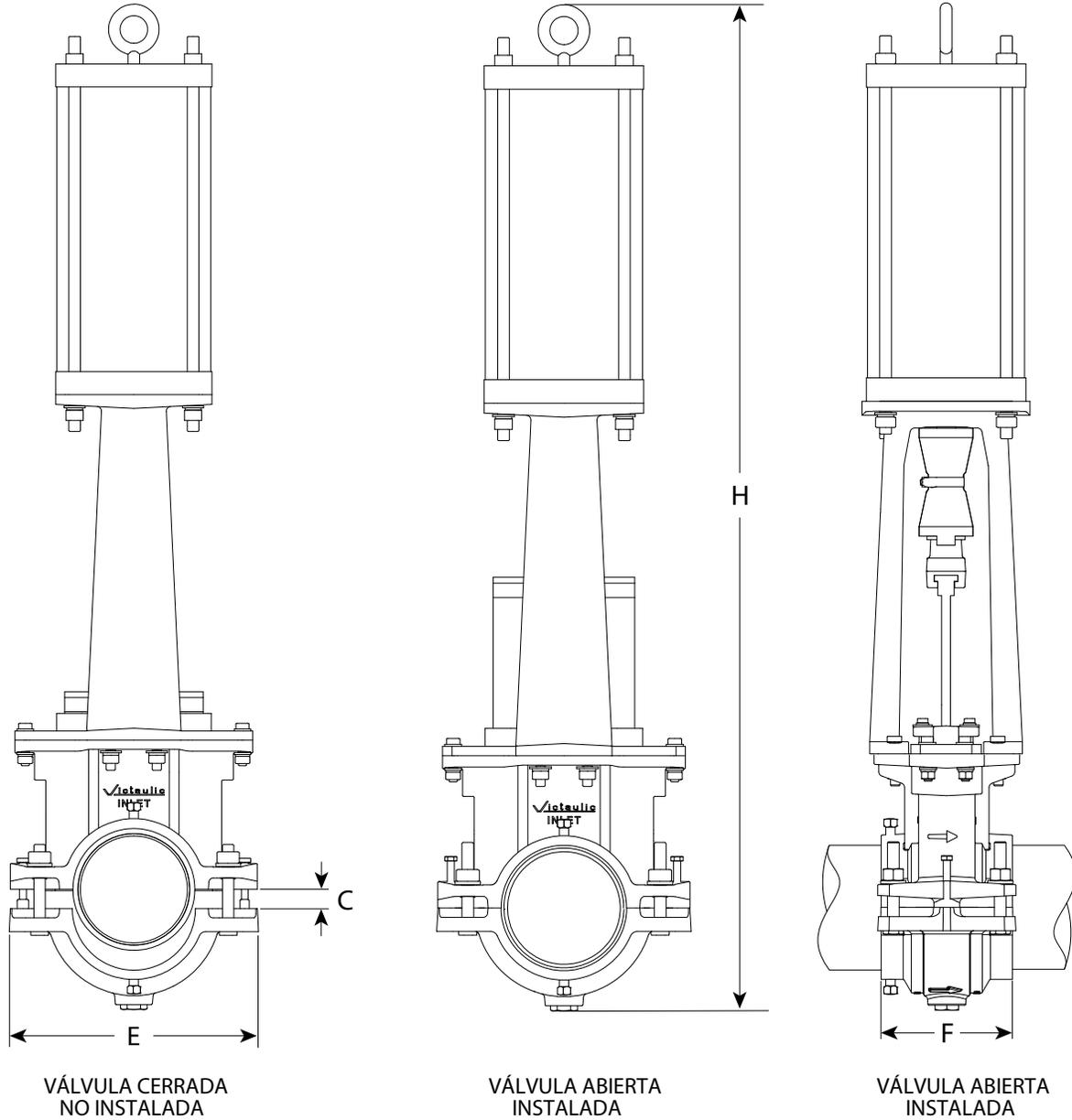
VALVULA ABIERTA  
INSTALAR



VALVULA ABIERTA  
INSTALAR

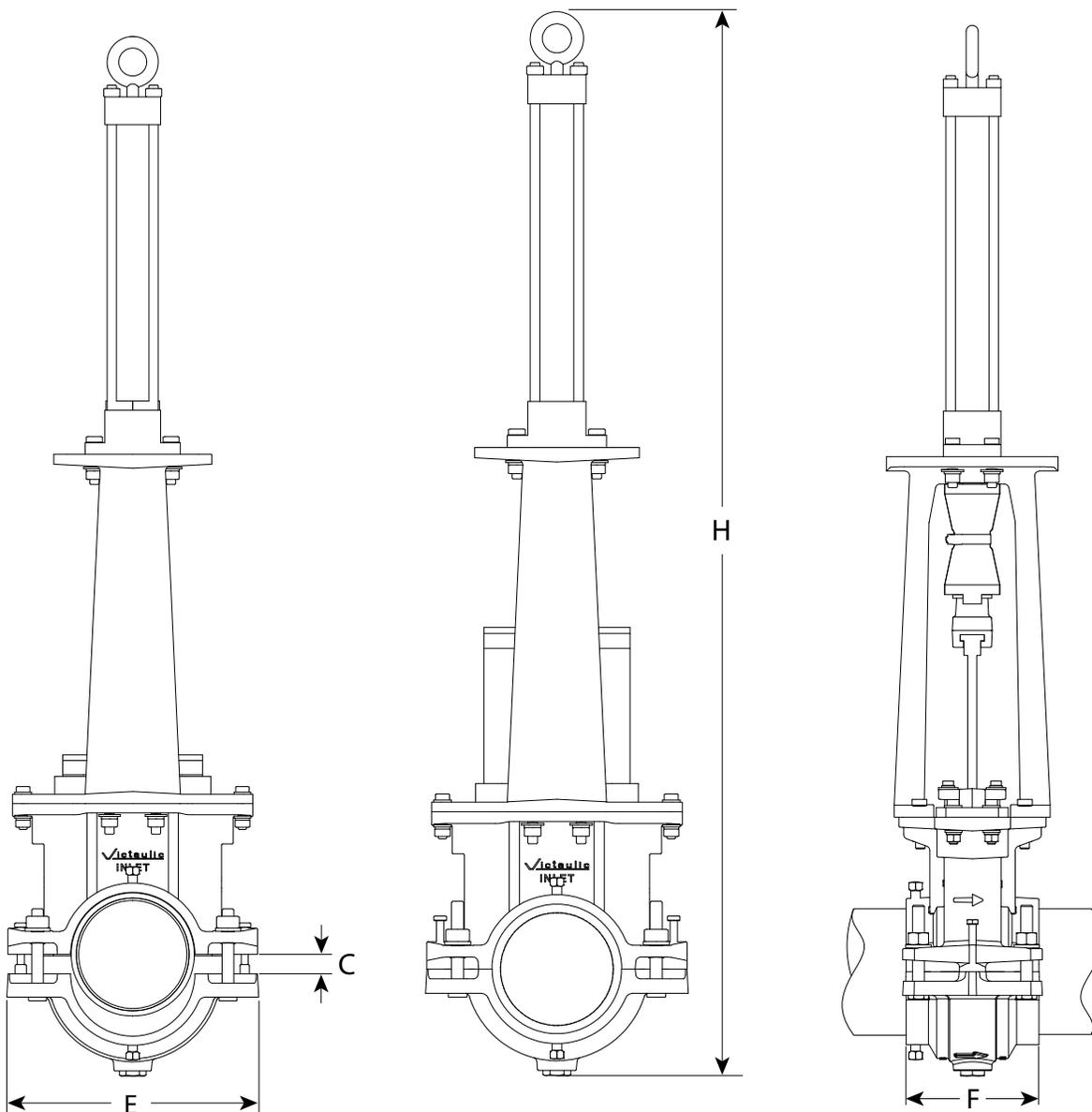
Tamaño nominal pulg. DN	Dimensiones – pulg./mm						Peso lb kg
	B	C	E	F	H	J	
10	11.22	1.75	19.00	7.50	68.50	16.00	465.00
DN250	284.9	44.5	482.6	190.5	1739.9	406.4	210.9
12	11.22	2.00	21.00	7.50	73.00	16.00	497.00
DN300	284.9	50.8	533.4	190.5	1854.2	406.4	225.4

**DIMENSIONES – CON ACTUADOR NEUMÁTICO**



Tamaño nominal pulg. DN	Dimensiones – pulg./mm				Peso lb kg
	C	E	F	H	
3 DN80	0.88 22.4	10.25 260.4	6.75 171.5	42.00 1066.8	126.00 57.2
4 DN100	0.88 22.4	11.25 285.8	6.75 171.5	44.50 1130.3	133.00 60.3
6 DN150	1.13 28.7	13.75 349.3	7.00 177.8	53.75 1365.3	215.00 97.5
8 DN200	1.63 41.4	15.50 393.7	7.00 177.8	55.75 1416.1	348.00 157.9
10 DN250	1.75 44.5	19.00 482.6	7.50 190.5	79.50 2019.3	550.00 249.5
12 DN300	2.00 50.8	21.00 533.4	7.50 190.5	86.50 2197.1	586.00 265.8

**DIMENSIONES – CON ACTUADOR HIDRÁULICO**



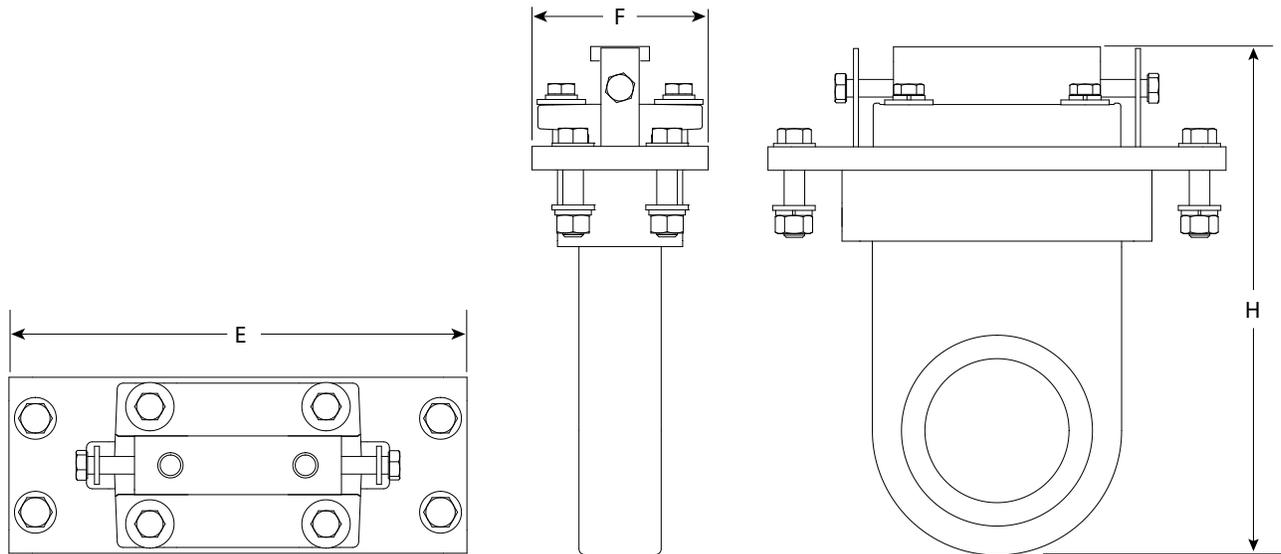
VALVULA CERRADA  
NO INSTALAR

VALVE ABIERTA  
INSTALAR

VALVE ABIERTA  
INSTALAR

Tamaño nominal pulg. DN	Dimensiones – pulg./mm				Peso lb kg
	C	E	F	H	
3	0.88	10.25	6.75	43.88	115.00
DN80	22.4	260.4	171.5	1114.6	52.2
4	0.88	11.25	6.75	46.50	125.00
DN100	22.4	285.8	171.5	1181.1	56.7
6	1.13	13.75	7.00	55.00	172.00
DN150	28.7	349.3	177.8	1397.0	78.0
8	1.63	15.50	7.00	66.50	259.00
DN200	41.4	393.7	177.8	1689.1	117.5
10	1.75	19.00	7.50	80.25	462.00
DN250	44.5	482.6	190.5	2038.4	209.6
12	2.00	21.00	7.50	89.50	525.00
DN300	50.8	533.4	190.5	2273.3	238.1

**DIMENSIONES – CARTUCHO DE ASIENTO**



Tamaño nominal pulg. DN	Dimensiones – pulg./mm			Peso lb kg
	E	F	H	
3 DN80	9.88 251.0	3.88 98.6	10.88 276.4	16.30 7.4
4 DN100	10.75 273.1	3.88 98.6	12.13 308.1	19.70 8.9
6 DN150	13.00 330.2	3.88 98.6	15.00 381.0	28.90 13.1
8 DN200	15.50 397.3	3.88 98.6	18.25 463.6	40.70 18.5
10 DN250	19.00 482.6	5.00 127.0	23.00 584.2	82.00 37.2
12 DN300	20.63 524.0	5.00 127.0	25.50 647.7	100.60 45.6

## INFORMACIÓN IMPORTANTE

- Las válvulas de guillotina Installation-Ready™ Serie 795 están diseñadas para su instalación con tuberías de acero al carbón de extremo ranurado o NPS de acero inoxidable. Para ver otros tamaños y materiales de tuberías, consulte con Victaulic. No se permite soldar los extremos de la tubería a la válvula. Para ver los requisitos de preparación de tuberías, consulte el Manual de Instalación en Campo Victaulic I-100. El documento I-100 se puede descargar desde victaulic.com.
- Las válvulas de guillotina Installation-Ready™ Serie 906 están diseñadas para su instalación con tuberías de HDPE de extremo plano. Para ver los requisitos de preparación de tuberías, consulte el Manual de Instalación en Campo Victaulic I-900. El documento I-900 se puede descargar desde victaulic.com.
- Las válvulas de guillotina Installation-Ready™ ofrecen una presión máxima operativa de 150 psi/10 bar.
- Las válvulas de guillotina Installation-Ready™ no se deben utilizar en servicios de regulación. Estas válvulas fueron diseñadas solo para aplicaciones de cierre.
- Las válvulas de guillotina Installation-Ready™ no se deben utilizar en servicios de aire.
- Las válvulas de guillotina Installation-Ready™ se pueden instalar en cualquier orientación. **NOTA:** Se deben considerar soportes adicionales cuando se instala una válvula 795 en posición horizontal, especialmente cuando se utiliza un actuador neumático, eléctrico o hidráulico. La válvula 906 debe incluir soportes en todas las instalaciones.
- Las válvulas de guillotina Installation-Ready™ y las tuberías que las conectan deben tener soportes adecuados para evitar que las uniones queden sometidas a cargas de torsión, cizallamiento o cualquier otra carga externa.

- NO utilice las válvulas de guillotina Installation-Ready™ como medio para alinear o apoyar la tubería.
- NO suba sobre las válvulas de guillotina Installation-Ready™ ni sobre otros componentes del sistema de tuberías.

## REPUESTOS Y HERRAMIENTAS RECOMENDADOS

### PRECAUCIÓN

- Asegúrese de que todos los sellos y empaquetaduras de repuesto sean compatibles con la temperatura de la línea y el fluido transportado.
- Si no sigue esta instrucción causará deterioro a la empaquetadura, lo que provocará filtración en las uniones y daños materiales.

- Cartucho de asiento de repuesto
- Llaves de trinquete
- Llaves ajustables
- Llaves de tuberías
- Lubricante Victaulic o lubricante de silicona
- Grasa de calcio estabilizada con agua con grafito y disulfuro de molibdeno
- Compuesto antiadherente

## OPERACIÓN MANUAL

Para válvulas de guillotina Installation-Ready™ instaladas con un actuador de volante, la tabla siguiente indica el número aproximado de rotaciones completas requeridas en el funcionamiento estándar (es decir, transición desde cierre completo a apertura completa) o durante el mantenimiento para retirar el cartucho de asiento.

Tamaño de válvula pulgadas mm	Carga de empuje lb N	Número aproximado de rotaciones del volante para operación estándar	Número aproximado de rotaciones de volante para mantenimiento	Torque máximo requerido pies-lb N•m	Coefficiente de tracción lb N
3 80	1500 6672	20	45	11 14	16 70
4 100	2100 9341	25	55	15 20	22 99
6 150	3000 13,344	35	70	22 29	33 145
8 200	4600 20,461	45	90	33 44	49 217
10* 250	7000 31,136	44	88	72 98	43 189
12* 300	7200 32,026	52	100	73 99	43 192

\* Estos tamaños incluyen un actuador de engranaje cónico como componente estándar.

## FUNCIONAMIENTO NEUMÁTICO

Los cilindros neumáticos están diseñados para operarse con una presión de aire de 80 – 150 psi/6 – 10 bar. Consulte con Victaulic si la presión de aire de su sistema es inferior a 80 psi/6 bar. Se necesitará más información para determinar las especificaciones apropiadas de su sistema.

## FUNCIONAMIENTO HIDRÁULICO

Los cilindros hidráulicos están diseñados para operarse con una presión hidráulica de 1500 – 3000 psi/103 – 207 bar. Consulte con Victaulic si la presión hidráulica de su sistema es inferior a 1500 psi/103 bar. Se necesitará más información para determinar las especificaciones apropiadas de su sistema.

# SECCIÓN I

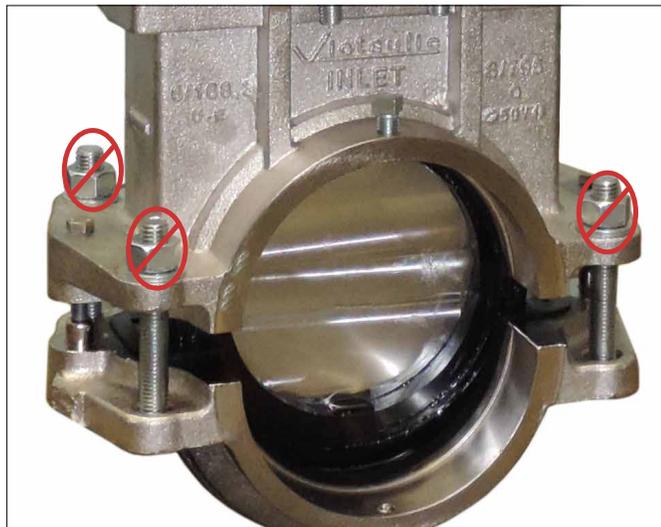
- **Instalación de la válvula 795 en un sistema de tuberías de acero**
- **Instalación de la válvula 906 en un sistema de tuberías de HDPE**

## INSTALACIÓN DE LA VÁLVULA 795 EN UN SISTEMA DE TUBERÍAS DE ACERO

### ⚠️ ADVERTENCIA

- Esta válvula está diseñada para uso en tuberías de acero al carbón de extremo ranurado o NPS de acero inoxidable y NO para tuberías de HDPE.

Si no sigue esta instrucción existe riesgo de lesiones personales, filtración en las uniones y daños materiales, además podría anular la garantía del producto.



**1. NO quite ni ajuste los accesorios de montaje:** Las válvulas de guillotina Installation-Ready™ Serie 795 están diseñadas de tal modo que el instalador no necesita retirar los accesorios de montaje para la instalación. Este diseño facilita la instalación al permitir que el instalador inserte directamente una tubería ranurada en cada abertura de la válvula.



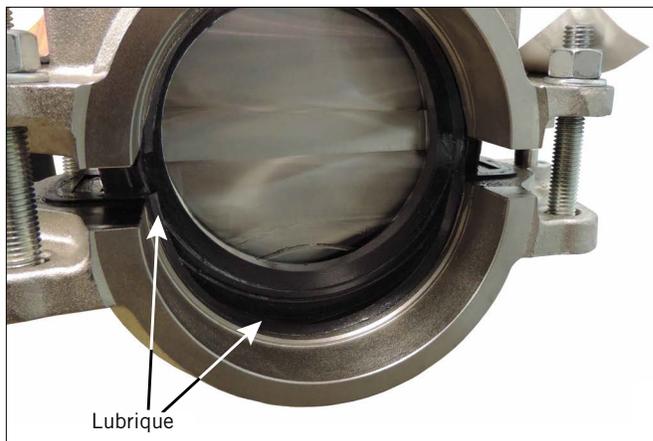
**2. INSPECCIONE LOS EXTREMOS DE TUBERÍA:** La superficie exterior de la tubería entre la ranura y el extremo debe ser lisa sin abolladuras, salientes, costuras soldadas, ni estampado de laminación para obtener un sello hermético. Se debe limpiar todo el aceite, la grasa, la pintura suelta, la suciedad y las virutas de corte. El diámetro exterior de la tubería, las dimensiones de ranura y el diámetro de ensanchamiento máximo permitido deben observar las tolerancias publicadas en las especificaciones de ranurado Victaulic vigentes. **NOTA:** La ovalidad máxima permitida de la tubería debe cumplir con los requerimientos de ASTM A-999 y API 5L. Las variaciones mayores entre los diámetros mayor y menor de la tubería provocarán dificultades en el montaje y posibles filtraciones en las juntas.

**3. INSPECCIONE LAS EMPAQUETADURAS DE LA TUBERÍA:** Verifique las empaquetaduras de la tubería y asegúrese de que sean aptas para el servicio que prestarán. El código de colores identifica la clase de empaquetadura. Consulte la tabla de códigos de colores en la publicación Victaulic 05.01 en el Catálogo General G-100.

### ⚠️ PRECAUCIÓN

- Se debe usar un lubricante compatible para evitar apretones y roturas de la empaquetaduras de tuberías durante la instalación.
- Las empaquetaduras de tuberías están diseñadas para utilizarse solo una vez. NO reutilice las empaquetaduras de tuberías que hayan estado en servicio.

Si no sigue estas instrucciones causará deterioro a la empaquetadura, lo que provocará filtración en las uniones y daños materiales.



**4. LUBRIQUE LAS EMPAQUETADURAS DE LA TUBERÍA:** Aplique una capa delgada de lubricante Victaulic o lubricante de silicona solo a los labios de sello del interior de la empaquetadura de la tubería. **NOTA:** La superficie exterior de tubería viene con lubricante aplicado en la fábrica.

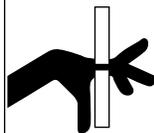
### AVISO

- No es necesario retirar las empaquetaduras de tubería de la válvula para aplicar lubricante adicional a la superficie exterior.

**TABLA 1: COMPATIBILIDAD DE LUBRICANTES**

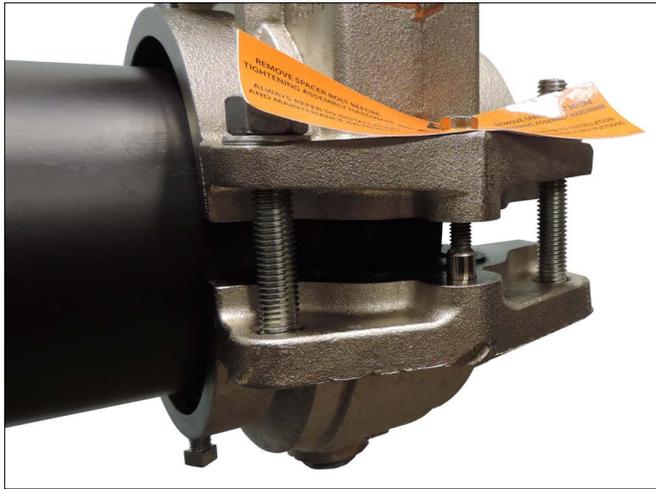
Lubricante	Compatibilidad con empaquetaduras de nitrilo Clase "T"	Compatibilidad con empaquetaduras de EPDM Clase "E"
Lubricante Victaulic, soluciones basadas en jabón, glicerina, aceite de silicona o agente de descarga de silicona	Bien	Bien
Aceite de maíz, aceite de soja, aceites a base de hidrocarburos o grasas a base de petróleo	Bien	No recomendado

### ⚠️ ADVERTENCIA

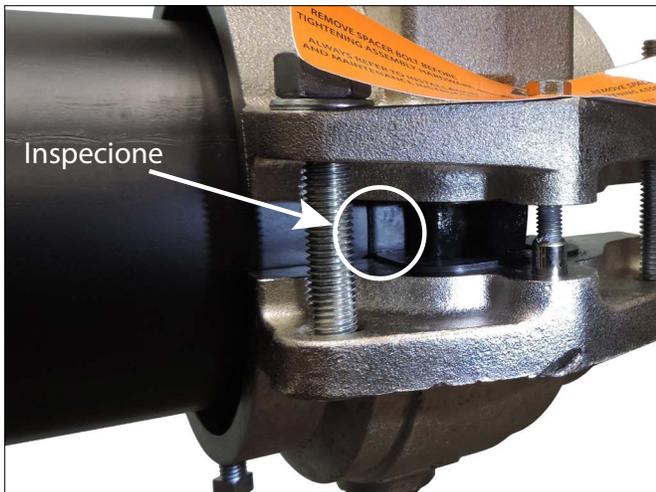


- Mantenga las manos alejadas de los extremos de tubería y las aberturas de la válvula cuando vaya a insertar los extremos ranurados en la válvula.

Si no sigue estas instrucciones se expone a lesiones personales graves.



**5a. ENSAMBLE LA UNIÓN:** Ensamble la unión insertando el extremo ranurado de la tubería en cada abertura de la válvula.



**5b. INSPECCIONE LAS CUÑAS:** Cada extremo ranurado de tubería se debe insertar en la válvula hasta que haga contacto con el asiento, como se muestra arriba. Esto asegura que las cuñas del cuerpo de la válvula se alineen con las ranuras de los extremos de tubería.



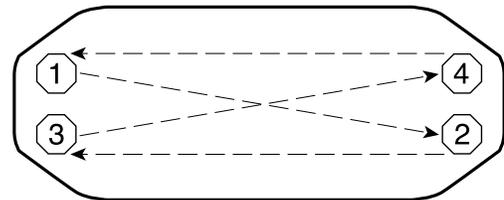
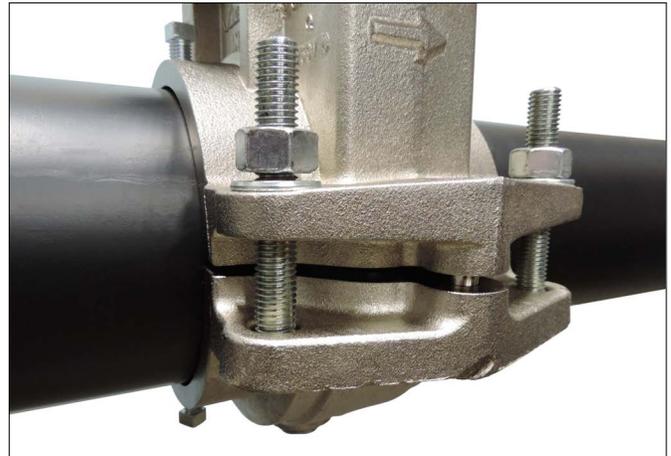
**5c. RETIRE ÚNICAMENTE LOS PERNOS ESPACIADORES:** Hay un perno espaciador en cada cierre emperrado para mantener la distancia en el cierre durante el despacho y el montaje. Después de insertar la tubería, retire únicamente los pernos espaciadores y las etiquetas de advertencia antes de apretar las cuatro tuercas según indica el paso 6.

## ⚠ PRECAUCIÓN

- Los pernos espaciadores están diseñados para mantener los segmentos de la válvula a una distancia adecuada durante la instalación de los extremos de tubería.
- Estos pernos espaciadores se deben retirar antes de apretar las tuercas hexagonales para lograr contacto metal con metal en el cierre emperrado. Los pernos impiden apretar adecuadamente los segmentos de la válvula.

Si no sigue estas instrucciones causará daños a los componentes de la válvula. Esto podría causar filtraciones en la unión o daños materiales, además de anular la garantía del producto.

**NOTA:** NO deseche los pernos espaciadores. Reinstale los pernos espaciadores manualmente después de que termine de instalar la válvula. Si debe retirar la válvula del sistema, será necesarios los pernos espaciadores para separar los segmentos y mantener la distancia (dimensión "C", como se define en las tablas de dimensiones de las páginas 7-10) entre los cierres emperrados durante el almacenamiento, el montaje y la reinstalación.



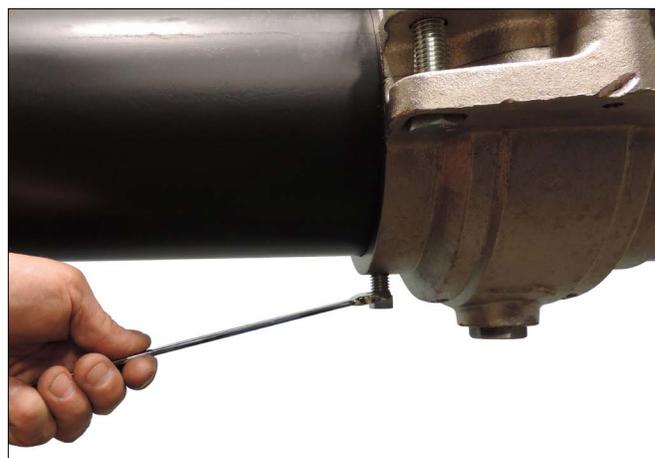
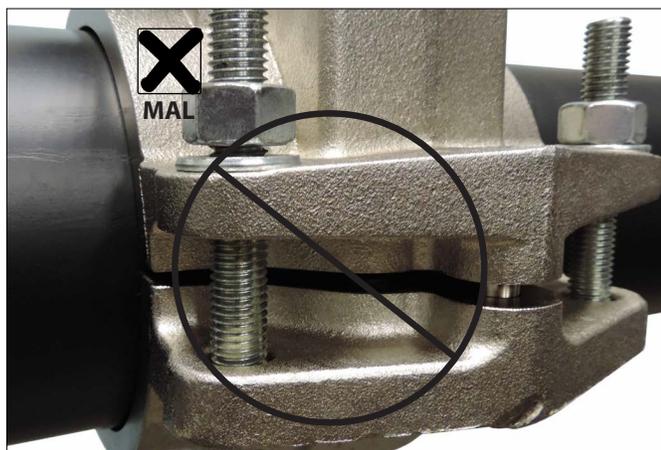
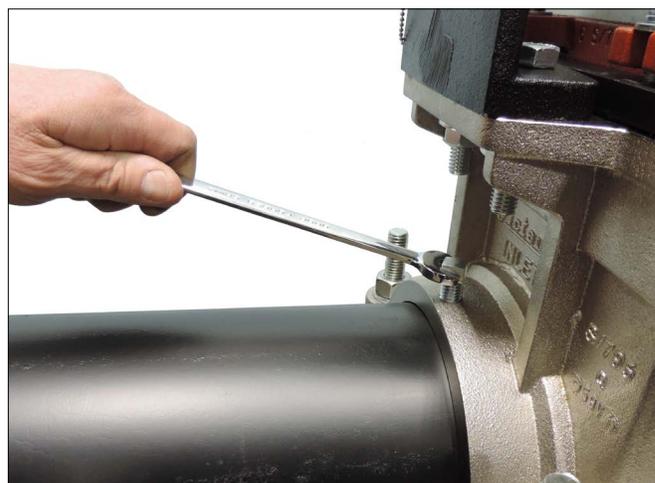
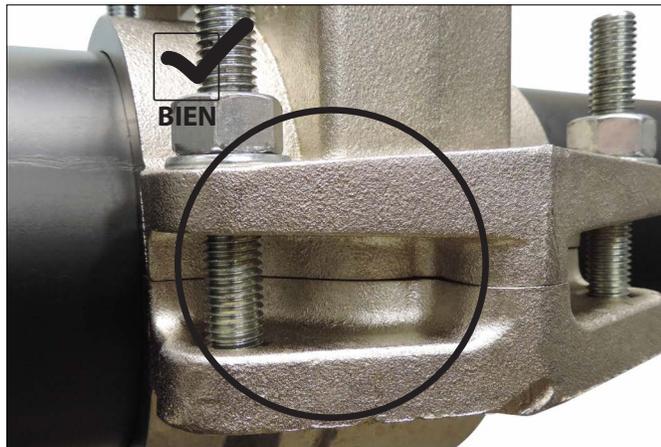
**6. APRIETE LAS TUERCAS:** Apriete las tuercas hexagonales de manera uniforme siguiendo un patrón en cruz (como se muestra en la secuencia anterior) hasta obtener contacto metal con metal en el cierre emperrado. Procure que las cuñas del cuerpo de la válvula se inserten completamente en las ranuras mientras aprieta.

**NOTA:** Es importante apretar las tuercas hexagonales de manera uniforme alternando ambos lados para evitar apretones de las empaquetaduras de tubería. Para que los cierres entren en contacto metal con metal, se puede usar una llave de impacto o una llave estándar de dado largo. Consulte las secciones "Información útil sobre la Serie 795" y "Pautas de uso de la llave de impacto".

## ⚠ ADVERTENCIA

- Es fundamental la inspección visual de cada unión.
- Se deben corregir las uniones mal ensambladas antes de poner el sistema en servicio.

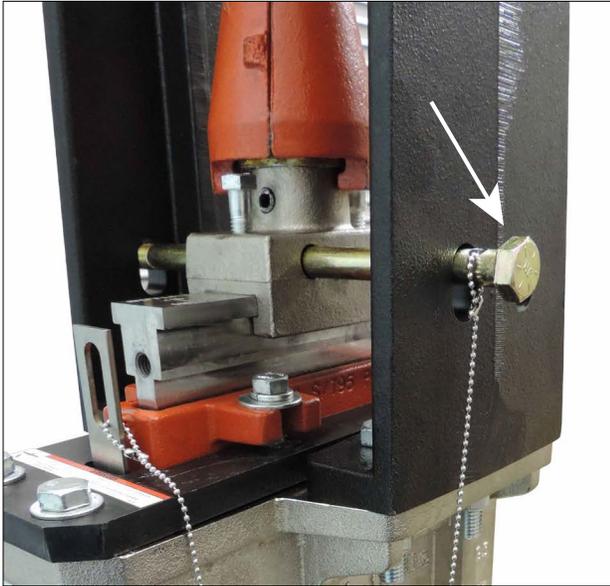
Si no sigue estas instrucciones podría causar una falla de la unión con consecuencia de lesiones personales graves y/o daños a la propiedad.



**7. INSPECCIONES DE LOS CIERRES EMPERNADOS:** Inspeccione visualmente el cierre empernado en cada unión para verificar si hay contacto metal con metal en toda la sección del cierre empernado.

**8. APRIETE LOS PERNOS DE POSICIONAMIENTO DE 360°:** Apriete los dos pernos de posicionamiento de 360° de manera uniforme alternando ambos lados hasta obtener un torque nominal de 40 pies-lb/54.23 N•m.

**AVISO**



Se incluye un pasador de seguridad para asistir con los procedimientos de bloqueo/etiquetado durante la instalación y el mantenimiento. Asegúrese de haber retirado el pasador antes de poner la válvula en servicio.

**PAUTAS DE USO DE LA LLAVE DE IMPACTO**

**⚠ ADVERTENCIA**

- Es importante apretar las tuercas de manera uniforme alternando ambos lados hasta obtener contacto metal con metal en los cierres emperrados.
- NO siga apretando las tuercas luego de obtenidas las indicaciones visuales de instalación para el producto.

Si no sigue estas instrucciones podría causar apretones de la empaquetadura y daños al producto, lo que se traduce en fallas en la unión, lesiones personales graves y daños materiales.

Por la rapidez del montaje, cuando utilice una llave de impacto, el instalador debería proceder con mayor precaución y asegurarse de apretar las tuercas de manera uniforme alternando ambos lados hasta completar correctamente el montaje. Siempre consulte las instrucciones de instalación del producto específico para ver todos los requisitos de instalación.

Las llaves de impacto no permiten al instalador percibir directamente el torque para evaluar el apriete de las tuercas. Como algunas llaves de impacto pueden tener gran potencia, es importante desarrollar familiaridad con la herramienta para evitar dañar o fracturar los pernos o cierres emperrados durante la instalación.

**NO siga apretando las tuercas luego de obtenidas las indicaciones visuales de instalación.**

Si la batería se agota o si la llave de impacto no tiene suficiente potencia, debe usar otra llave o batería para asegurarse de replicar las pautas de inspección visual para el producto.

Realice montajes de prueba con la llave de impacto y verifique los montajes con una llave de dado o un torquímetro para determinar la capacidad de la llave respectiva. Usando el mismo método, verifique periódicamente las tuercas adicionales en toda la instalación del sistema.

Para el uso seguro y adecuado de las llaves de impacto, siempre consulte las instrucciones de operación del fabricante. Además, verifique que se utilicen los dados de impacto adecuados en la instalación del producto.

**⚠ ADVERTENCIA**

Si no sigue estas instrucciones para apretar los accesorios del producto, podría sufrir:

- Fractura de pernos
- Fractura o daño en cierres emperrados o fractura del producto
- Filtraciones en la unión

**Información útil para la Serie 795**

Tamaño de la válvula	Tamaño del perno espaciador	Dado de perno espaciador en pulg./mm	Tamaño de la tuerca del acople	Dado largo de la tuerca del acople en pulg./mm
3	3/8" - 16 UNC x 2"	9/16	Tuerca gruesa de 1/2" - 13	7/8
		14		19
4	3/8" - 16 UNC x 2"	9/16	Tuerca gruesa de 1/2" - 13	7/8
		14		19
6	3/8" - 16 UNC x 3"	9/16	Tuerca gruesa de 5/8" - 11	1 1/16
		14		27
8	3/8" - 16 UNC x 3"	9/16	Tuerca gruesa de 5/8" - 11	1 1/16
		14		27
10	1/2" - 13 UNC x 3.5"	3/4	Tuerca gruesa de 7/8" - 9	1 7/16
		19		36
12	1/2" - 13 UNC x 3.5"	3/4	Tuerca gruesa de 7/8" - 9	1 7/16
		19		36

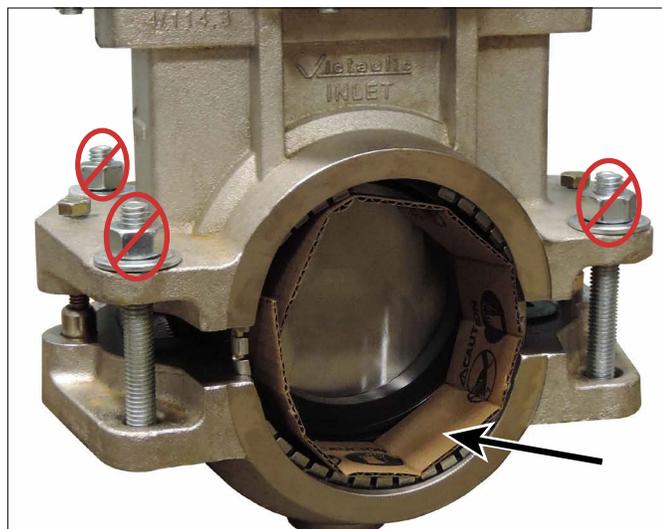
## INSTALACIÓN DE LA VÁLVULA 906 EN UN SISTEMA DE TUBERÍAS DE HDPE

### ⚠️ ADVERTENCIA



- Use guantes cuando manipule la válvula. Los dientes de sujeción son filosos y pueden causar lesiones.
- Esta válvula está diseñada para utilizarse con tuberías de HDPE de extremo plano y NO se deberían usar en tuberías de acero.

Si no sigue estas instrucciones, existe riesgo de lesiones personales, filtración en las uniones y daños materiales, además podría anular la garantía del producto.



**1a. NO quite ni ajuste los accesorios de montaje:** Las válvulas de guillotina Installation-Ready™ Serie 906 están diseñadas de tal modo que el instalador no necesita retirar los accesorios de montaje para la instalación. Este diseño facilita la instalación al permitir al instalador insertar directamente un extremo de tubería en cada abertura de la válvula.

**1b. RETIRE LA MANGA:** Retire la manga de cartón del interior de la válvula.  
**NOTA:** Esta manga de cartón se utilizará como guía para marcar los extremos de tubería en el paso 4.



**2. INSPECCIONE LOS EXTREMOS DE TUBERÍA:** Asegúrese de que los extremos de tubería estén limpios, sin daños ni arañazos en un área de 2 ½ pulg./64 mm de sus extremos. Se debe eliminar el aceite, la grasa, la suciedad y las virutas de corte. Si no lo hace, puede causar dificultades en el montaje y posibles filtraciones en las uniones.

**3. INSPECCIONE LAS EMPAQUETADURAS DE LA TUBERÍA:** Verifique las empaquetaduras de la tubería y asegúrese de que sean aptas para el servicio que prestarán. El código de colores identifica la clase de empaquetadura. Consulte la tabla de códigos de colores en la publicación Victaulic 05.01 en el Catálogo General G-100.

### ⚠️ PRECAUCIÓN

- Se debe usar un lubricante compatible para evitar apretones y roturas de la empaquetaduras de tuberías durante la instalación.
- Las empaquetaduras de tuberías están diseñadas para utilizarse solo una vez. NO reutilice las empaquetaduras de tuberías.

Si no sigue estas instrucciones causará deterioro a la empaquetadura, lo que provocará filtración en las uniones y daños materiales.



**4. MARQUE LA TUBERÍA:** Usando la manga de cartón y una barra de pintura, coloque una marca en cada extremo de la tubería de HDPE alrededor de su circunferencia:

- 1 7/8 de pulg./48 mm para los tamaños de 2 – 3 pulg.
- 2 ¼ de pulg./57 mm para los tamaños de 4 – 8 pulg.

Esta marca se utilizará en la inspección visual para comprobar que la tubería de HDPE se insertó como corresponde en la válvula. Si no es posible colocar una marca continua, ponga al menos cuatro marcas a igual distancia en la circunferencia de cada extremo de la tubería de HDPE.



**5. LUBRIQUE EL EXTREMO DE TUBERÍA:** Aplique una capa delgada de lubricante en la tubería desde el extremo hasta la marca de pintura trazada en el paso 4.

Lubrique cada extremo de tubería como indica la tabla “Compatibilidad de lubricantes”. Siempre consulte los requerimientos de compatibilidad del lubricante con el fabricante de la tubería.

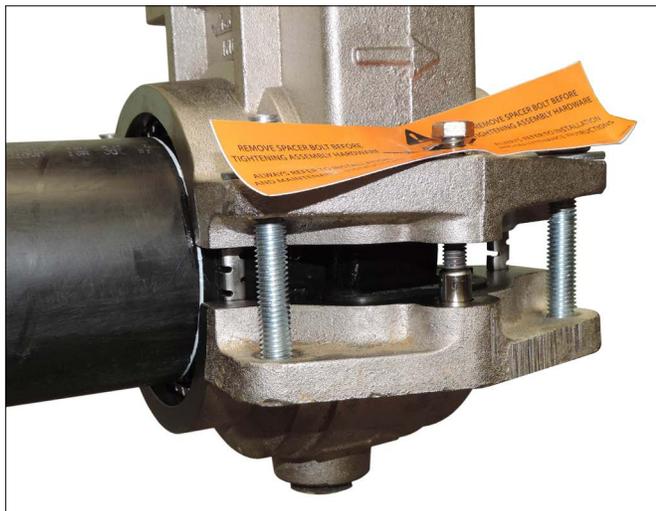
**TABLA 1: COMPATIBILIDAD DE LUBRICANTES**

Lubricante	Compatibilidad con empaquetaduras de nitrilo Clase "T"	Compatibilidad con empaquetaduras de EPDM Clase "E"
Lubricante Victaulic, soluciones basadas en jabón, glicerina, aceite de silicona o agente de descarga de silicona	Bien	Bien
Aceite de maíz, aceite de soja, aceites a base de hidrocarburos o grasas a base de petróleo	Bien	No recomendado

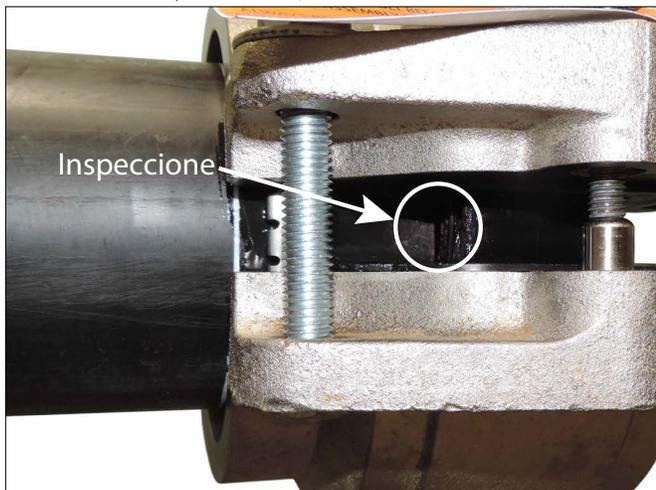
**⚠ ADVERTENCIA**



- Mantenga las manos alejadas de los extremos de tubería y las aberturas de la válvula cuando vaya a insertar los extremos de la tubería en la válvula. Si no sigue estas instrucciones podría sufrir lesiones personales graves.



**5a. ENSAMBLE LA UNIÓN:** Ensamble la unión insertando el extremo de la tubería de HDPE marcado en cada abertura de la válvula. Los extremos de la tubería de HDPE se deben insertar en la válvula hasta (1) que se produzca contacto en el asiento Y (2) que las marcas de los extremos de la tubería de HDPE coincidan con el borde del cuerpo de la válvula, como se muestra arriba.



**5b. INSPECCIONE EL ASIENTO:** Cada extremo de tubería se debe insertar en la válvula hasta que haga contacto con el asiento, como se muestra arriba. Se requiere una verificación visual para asegurar que el asiento haga contacto con los extremos de tubería.



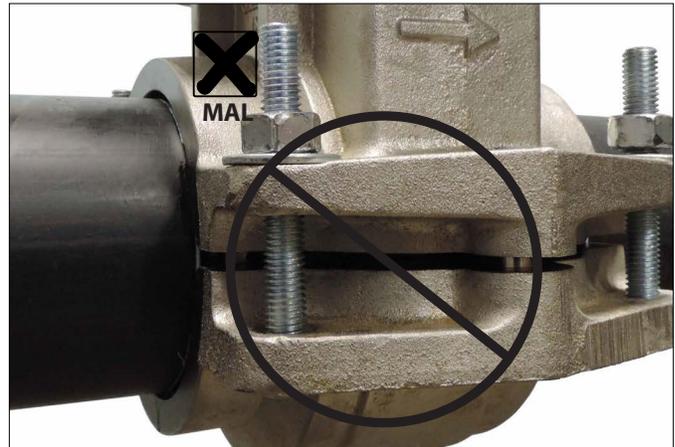
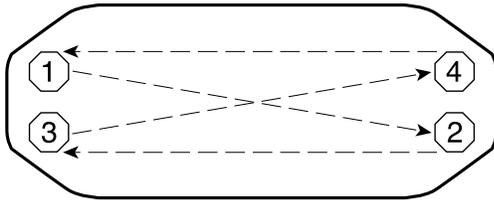
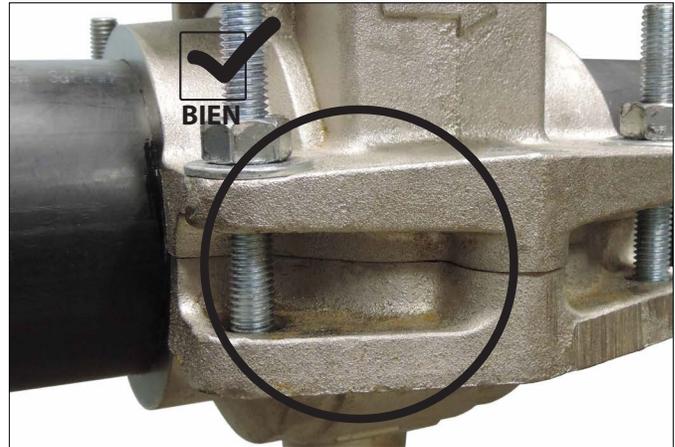
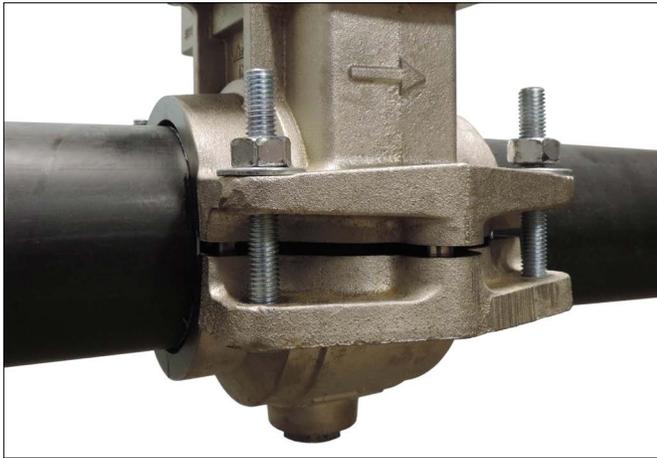
**5c. RETIRE ÚNICAMENTE LOS PERNOS ESPACIADORES:** Hay un perno espaciador en cada cierre emperrado para mantener la distancia en el cierre durante el despacho y el montaje. Después de insertar la tubería, retire únicamente los pernos espaciadores y las etiquetas de advertencia antes de apretar las cuatro tuercas según indica el paso 6.

**⚠ PRECAUCIÓN**

- Los pernos espaciadores están diseñados para mantener los segmentos de la válvula a una distancia adecuada durante la instalación de los extremos de tubería.
- Estos pernos espaciadores se deben retirar antes de apretar las tuercas hexagonales para lograr contacto metal con metal en el cierre emperrado. Los pernos impiden apretar adecuadamente los segmentos de la válvula.

Si no sigue estas instrucciones causará daños a los componentes de la válvula. Esto podría causar filtraciones en la unión o daños materiales, además de anular la garantía del producto.

**NOTA:** NO deseche los pernos espaciadores. Reinstale los pernos espaciadores manualmente después de que termine de instalar la válvula. Si debe retirar la válvula del sistema, será necesarios los pernos espaciadores para separar los segmentos y mantener la distancia (dimensión "C", como se define en las tablas de dimensiones de las páginas 7 – 10) entre los cierres emperrados durante el almacenamiento, el montaje y la reinstalación.



**6. APRIETE LAS TUERCAS:** Apriete las tuercas hexagonales de manera uniforme siguiendo un patrón en cruz (como se muestra en la secuencia anterior) hasta obtener contacto metal con metal en el cierre empernado.

**NOTA:** Es importante apretar las tuercas hexagonales de manera uniforme alternando ambos lados para evitar apretones de las empaquetaduras de tubería. Para que los cierres entren en contacto metal con metal, se puede usar una llave de impacto o una llave estándar de dado largo. Consulte las secciones "Información útil sobre la Serie 906" y "Pautas de uso de la llave de impacto".

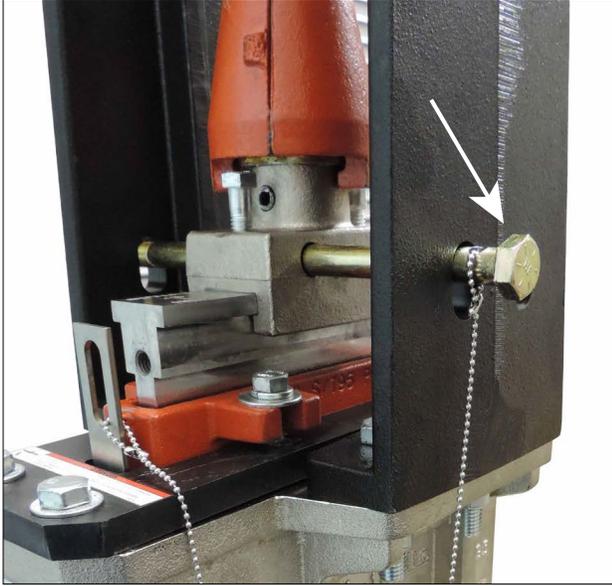
**⚠ ADVERTENCIA**

- Es fundamental la inspección visual de cada unión.
- Se deben corregir las uniones mal ensambladas antes de poner el sistema en servicio.

Si no sigue estas instrucciones podría causar una falla de la unión con consecuencia de lesiones personales graves y/o daños a la propiedad.

**7. INSPECCIONES DE LOS CIERRES EMPERNADOS:** Inspeccione visualmente el cierre empernado en cada unión para verificar si hay contacto metal con metal en toda la sección del cierre empernado.

**AVISO**



Se incluye un pasador de seguridad para asistir con los procedimientos de bloqueo/etiquetado durante la instalación y el mantenimiento. Asegúrese de haber retirado el pasador antes de poner la válvula en servicio.

**PAUTAS DE USO DE LA LLAVE DE IMPACTO**

**⚠ ADVERTENCIA**

- Es importante apretar las tuercas de manera uniforme alternando ambos lados hasta obtener contacto metal con metal en los cierres emperrados.
- NO siga apretando las tuercas luego de obtenidas las indicaciones visuales de instalación para el producto.

Si no sigue estas instrucciones podría causar apretones de la empaquetadura y daños al producto, lo que se traduce en fallas en la unión, lesiones personales graves y daños materiales.

Por la rapidez del montaje, cuando utilice una llave de impacto, el instalador debería proceder con mayor precaución y asegurarse de apretar las tuercas de manera uniforme alternando ambos lados hasta completar correctamente el montaje. Siempre consulte las instrucciones de instalación del producto específico para ver todos los requisitos de instalación.

Las llaves de impacto no permiten al instalador percibir directamente el torque para evaluar el apriete de las tuercas. Como algunas llaves de impacto pueden tener gran potencia, es importante desarrollar familiaridad con la herramienta para evitar dañar o fracturar los pernos o cierres emperrados durante la instalación.

**NO siga apretando las tuercas luego de obtenidas las indicaciones visuales de instalación.**

Si la batería se agota o si la llave de impacto no tiene suficiente potencia, debe usar otra llave o batería para asegurarse de replicar las pautas de inspección visual para el producto.

Realice montajes de prueba con la llave de impacto y verifique los montajes con una llave de dado o un torquímetro para determinar la capacidad de la llave respectiva. Usando el mismo método, verifique periódicamente las tuercas adicionales en toda la instalación del sistema.

Para el uso seguro y adecuado de las llaves de impacto, siempre consulte las instrucciones de operación del fabricante. Además, verifique que se utilicen los dados de impacto adecuados en la instalación del producto.

**⚠ ADVERTENCIA**

Si no sigue estas instrucciones para apretar los accesorios del producto, podría sufrir:

- Fractura de pernos
- Fractura o daño en cierres emperrados o fractura del producto
- Filtraciones en la unión

**Información útil para la Serie 906**

Tamaño de válvula	Tamaño del perno espaciador	Dado de perno espaciador en pulg./mm	Tamaño de la tuerca del acople	Dado largo de la tuerca del acople en pulg./mm
3	3/8" - 16 UNC x 2"	9/16	Tuerca gruesa de 1/2" - 13	7/8
		14		19
4	3/8" - 16 UNC x 2"	9/16	Tuerca gruesa de 1/2" - 13	7/8
		14		19
6	3/8" - 16 UNC x 3"	9/16	Tuerca gruesa de 5/8" - 11	1 1/16
		14		27
8	3/8" - 16 UNC x 3"	9/16	Tuerca gruesa de 5/8" - 11	1 1/16
		14		27

Página en blanco intencional

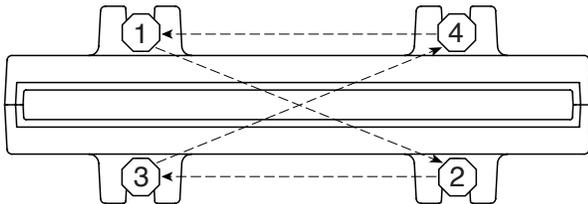
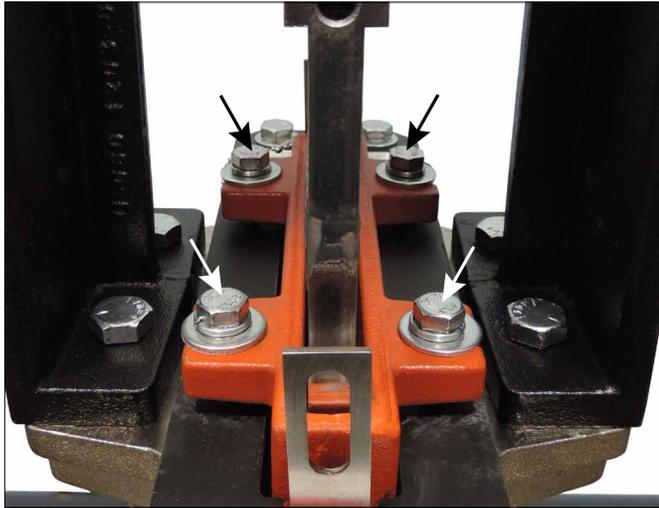
# SECCIÓN II

- **Mantenimiento**
- **Retiro del cartucho de asiento**
- **Instalación del cartucho de asiento**

## MANTENIMIENTO

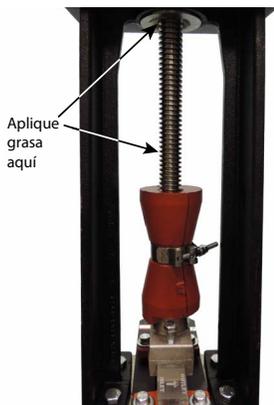
El mantenimiento de la válvula de guillotina Installation-Ready™ se debería realizar de manera periódica, como establecen los requisitos del sitio de la obra, o cuando se produzcan filtraciones.

### AJUSTE DE EMPAQUES



Si ocurren filtraciones por los empaques, apriete los tornillos de casquete hexagonal de manera uniforme  $\frac{1}{4}$  de vuelta alternando ambos lados (como se muestra en la secuencia anterior) hasta que se detenga la filtración. Si la filtración persiste, proceda según las instrucciones siguientes para retirar y reemplazar el cartucho de asiento.

### LUBRICACIÓN



Para válvulas accionadas por volante, engranaje cónico o de manera eléctrica, Victaulic recomienda engrasar el vástago roscado y la tuerca actuadora a intervalos trimestrales, dependiendo del número de ciclos. Si la válvula completa un ciclo diariamente, aumente la frecuencia de lubricación del vástago roscado para asegurar el funcionamiento adecuado del volante.

Aplique grasa de calcio estabilizada con agua con grafito y molibdeno (Mobil Mobilux™ EP 1 o equivalente) a todo el vástago roscado y la tuerca actuadora. Accione el volante para levantar o bajar el vástago roscado y la tuerca actuadora. Accione el volante para levantar o bajar

el vástago roscado y asegurar que la grasa se distribuya de manera uniforme.

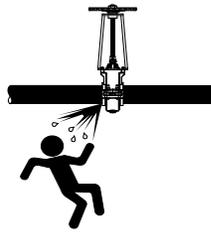
**NOTA:** Si la válvula presta un servicio de corte de carácter crítico y no se puede someter a un ciclo, inserte el pasador de seguridad (señalado en la página 17) en la horquilla (página 5, componente 1) del conector de compuerta (página 5, componente 9). Desconecte el vástago roscado (página 5, componente 7) del conector de compuerta retirando el pasador estriado de resorte (página 5, componente 10). Complete un ciclo del vástago roscado independiente del conector de compuerta, luego reposicione el pasador estriado de resorte y retire el perno de bloqueo.

Para válvulas de accionamiento neumático o hidráulico, consulte las instrucciones de mantenimiento del fabricante del actuador.

™ Mobilux es una marca industrial de Exxon Mobil Corporation.

## RETIRO DEL CARTUCHO DE ASIENTO

### ⚠ PELIGRO



- Despresurice y drene completamente el sistema de tuberías antes de retirar el cartucho de asiento.

Si no sigue estas instrucciones podría causar una falla de la unión con peligro de muerte o lesiones personales graves y daños a la propiedad.

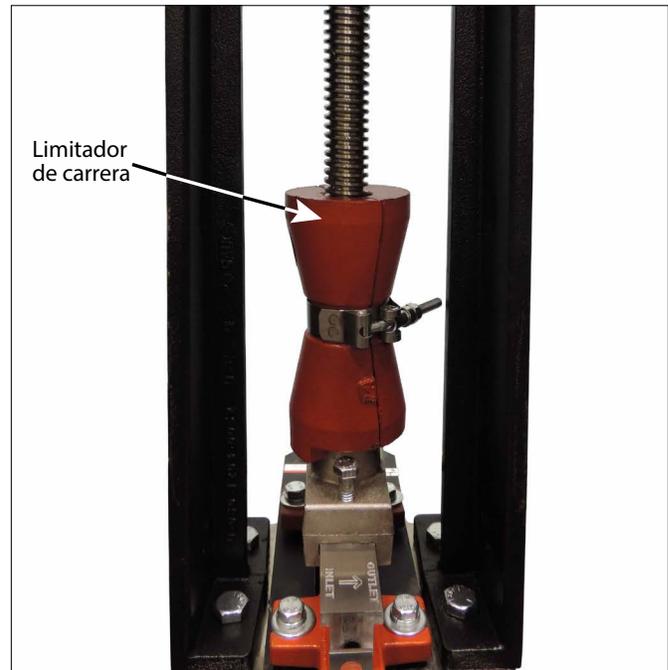
### ⚠ ADVERTENCIA



- Lea y comprenda todas las instrucciones antes de instalar, retirar, ajustar o dar mantenimiento a cualquier producto Victaulic para tuberías.
- Use gafas de seguridad, casco, calzado de seguridad y tapones para los oídos.

Si no sigue las instrucciones y advertencias, podría causar fallas en el sistema con consecuencia de lesiones fatales o graves y daños materiales.

**1. DESPRESURICE Y DRENE EL SISTEMA:** Despresurice, rene y descargue completamente el sistema de tuberías y haga retornar la guillotina a la posición completamente cerrada antes de intentar retirar el cartucho de asiento.



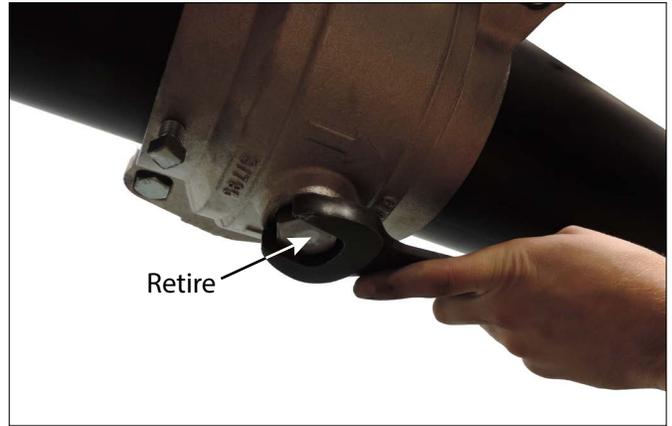
**2. RETIRE EL LIMITADOR DE CARRERA:** Retire el limitador de carrera para levantar el vástago completamente.



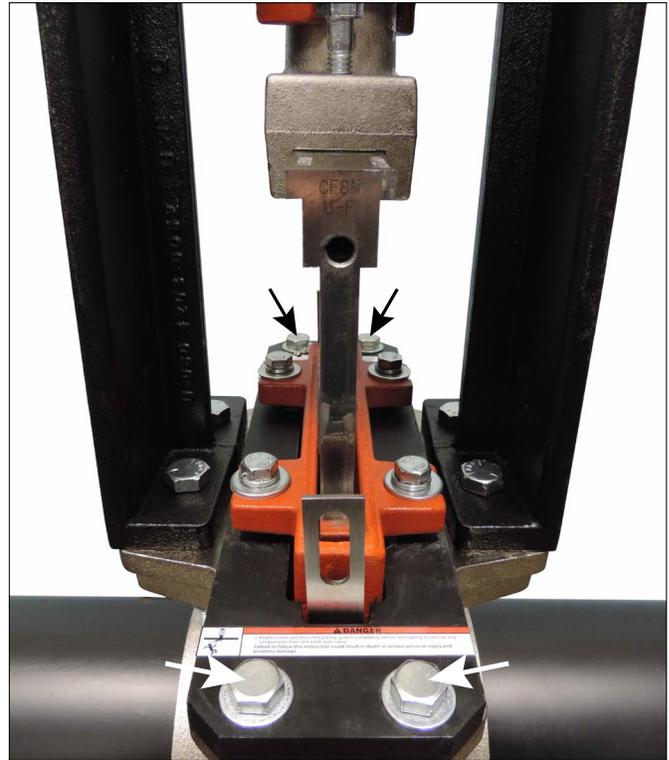
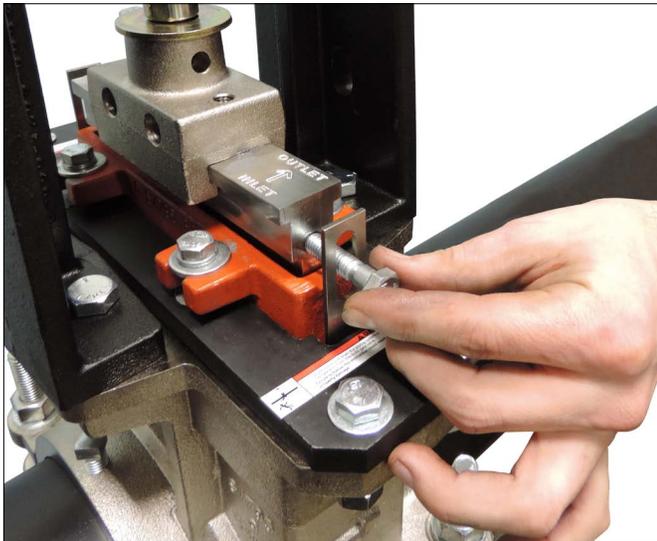
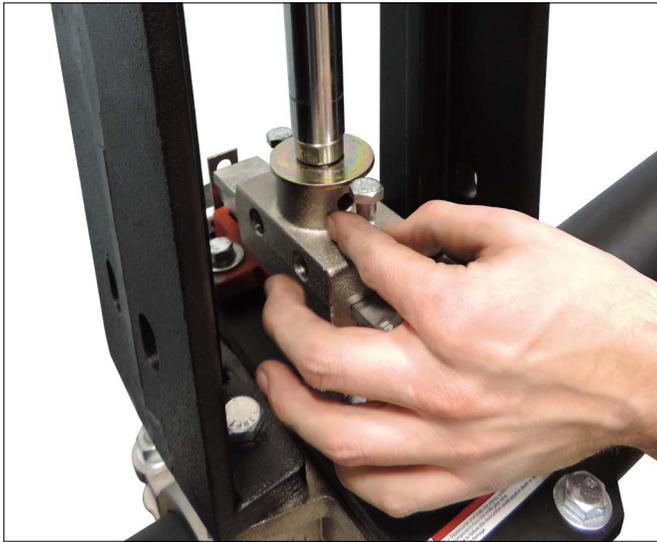
2a. Utilizando una llave de dado largo de  $\frac{7}{16}$  pulg./11 mm, retire la tuerca de la abrazadera del perno en "T" y separe la abrazadera.



2b. Retire la abrazadera del perno en "T" y separe ambos segmentos del limitador de carrera para extraerlo.



3. **QUITE EL TAPÓN:** Usando una llave de  $\frac{1}{4}$  pulg./32 mm (para válvulas de 3 a 8") o una llave de  $\frac{1}{2}$  pulg./38 mm (para válvulas de 10 a 12"), quite el tapón de la parte inferior del cuerpo de la válvula.



**4. RETIRE Y REPOSICIONE LOS TORNILLOS DEL CONECTOR DE COMPUERTA:** Retire los dos tornillos de casquete hexagonal del conector de compuerta. Reubíquelos a través de la lengüeta a cada lado del asiento e insértelos en el costado de la cuchilla, luego apriételos con la mano. Esto es necesario para fijar el asiento a la guillotina para retirarlo en pasos posteriores.

Tamaño de la válvula	Tamaño de pernos de la placa de retención	Tamaño de dados de la placa de retención en pulg./mm
3 – 8"	7/16"	Perno de 5/8 de pulg./M16 Tuerca de 3/4 de pulg./M19
10 – 12"	3/4"	Perno de 1 1/8 de pulg./M29 Perno de 1 1/8 de pulg./M29

**5. RETIRE LOS PERNOS DE RETENCIÓN:** Retire los cuatro pernos de casquete hexagonal y las tuercas de la placa de retención, como se muestra arriba.

**NOTA:** NO quite los tornillos de empaque. Si lo hace, dañará el asiento.



**6a. ABRA LA VÁLVULA:** Para válvulas accionadas por volante, gire el volante hacia la posición "abierto" (opuesto al reloj) para retirar el asiento del cuerpo de la válvula.

**⚠ PRECAUCIÓN**

- Sostenga el cartucho de asiento durante el accionamiento para impedir el movimiento lateral. Aunque la válvula se puede operar en cualquier configuración, al posicionarla en ángulo es posible que un cartucho de asiento no sujetado se salga de forma prematura del conector de compuerta.

Si no sigue esta instrucción podría sufrir lesiones personales graves o causar daños a la propiedad.



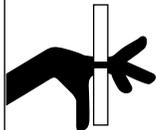
**6b.** Para válvulas de accionamiento neumático o hidráulico, accione la válvula para abrirla y retire el asiento del cuerpo.

**⚠ PRECAUCIÓN**

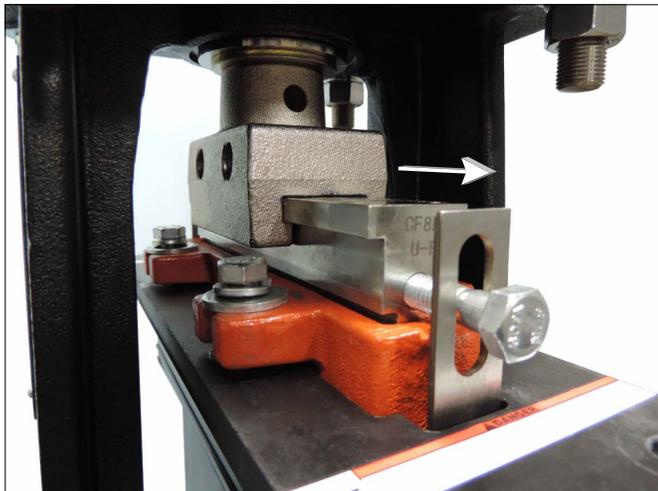
- Sostenga el cartucho de asiento durante el accionamiento para impedir el movimiento lateral. Aunque la válvula se puede operar en cualquier orientación, al posicionarla en ángulo es posible que un cartucho de asiento no sujetado se salga de forma prematura del conector de compuerta.

Si no sigue esta instrucción podría sufrir lesiones personales graves o causar daños a la propiedad.

**⚠ ADVERTENCIA**



- Mantenga las manos alejadas de los bordes del asiento de la guillotina al levantarla del cuerpo de la válvula.
- Si no sigue estas instrucciones podría sufrir lesiones personales graves.



**7. RETIRE EL CARTUCHO:** Cuando el asiento haya salido de la abertura del cuerpo de la válvula, deslice el cartucho de asiento para retirarlo desde la ranura en el conector de compuerta, como se muestra arriba. Para conocer las mediciones de distancia, consulte la dimensión E en la tabla de la página 11.

**NOTA:** Al retirar el cartucho de asiento, procure sostener su peso con ambas manos. Consulte la tabla en la página 11 para ver los pesos específicos antes de retirar el cartucho de asiento. Para los tamaños más grandes, podría necesitar equipos de izaje mecánico.

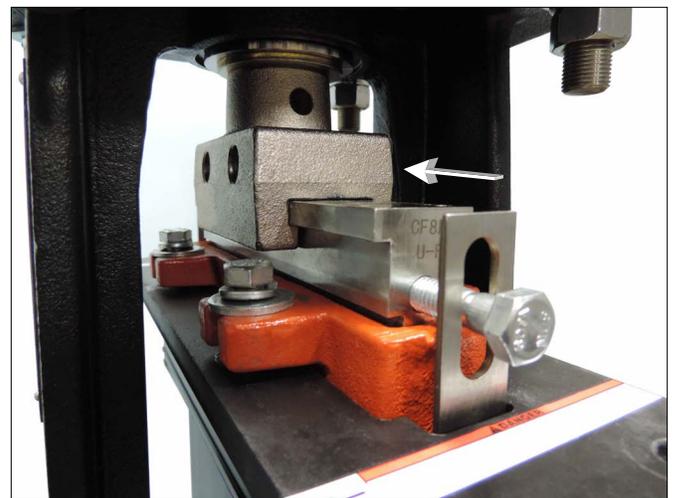
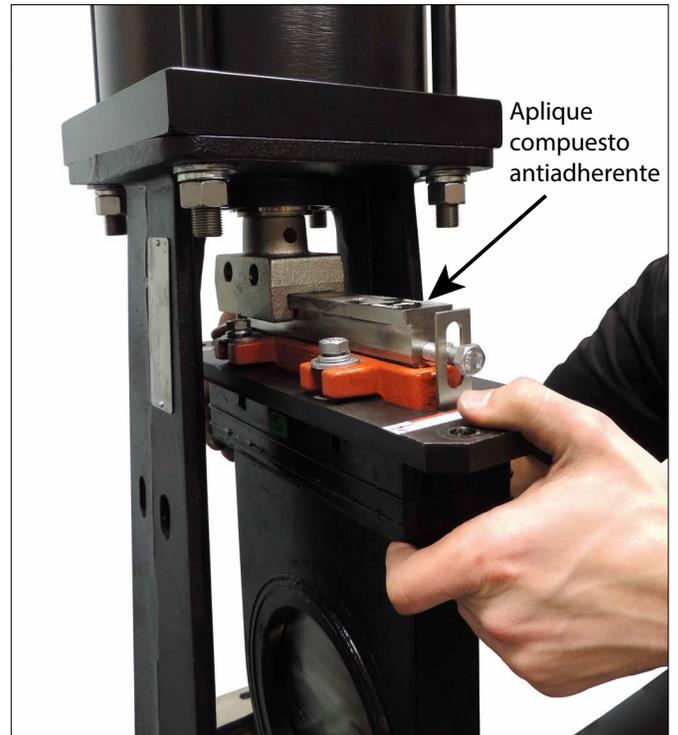
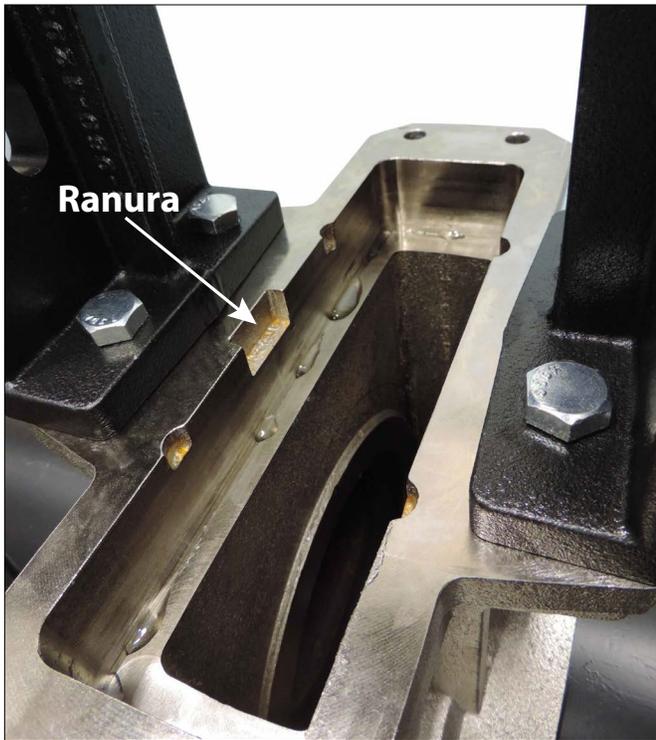
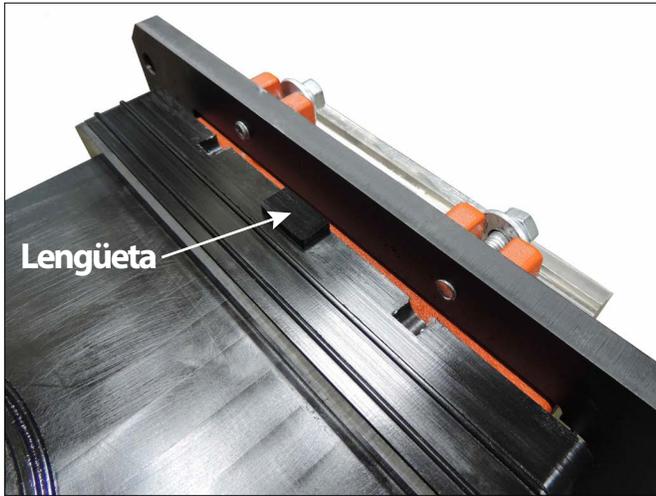
**8. LIMPIE LA VÁLVULA:** Asegúrese de que la cavidad del asiento y el tapón de drenaje no tengan residuos enjuagando la cavidad con agua. Limpie las caras de sello con un paño o un cepillo.

Inspeccione la cavidad para asegurarse que se hayan eliminado las partículas. Se deberían limpiar todas las sustancias extrañas antes de reposicionar el cartucho de asiento.

**AVISO**

- Victaulic recomienda disponer de un cartucho de asiento de repuesto para evitar retrasos en el mantenimiento.

## INSTALACIÓN DEL CARTUCHO DE ASIENTO DE REPUESTO



**2. INSERTE EL CARTUCHO:** Deslice el cartucho de asiento dentro de la ranura en el conector de compuerta, como se muestra arriba.

**1a. PREPARE LAS SUPERFICIES DEL CARTUCHO:** Aplique una capa delgada de lubricante Victaulic o lubricante de silicona a todas las superficies exteriores del cartucho de asiento nuevo. **NOTA:** El asiento contiene una lengüeta que se debe instalar orientada hacia la ranura en el cuerpo de la válvula, como se muestra arriba.

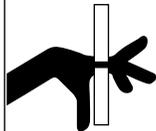
**1b.** Aplique una capa delgada de compuesto antiadherente a la parte superior de la guillotina, como se muestra a la derecha, para ayudar con la instalación y el futuro retiro del cartucho.



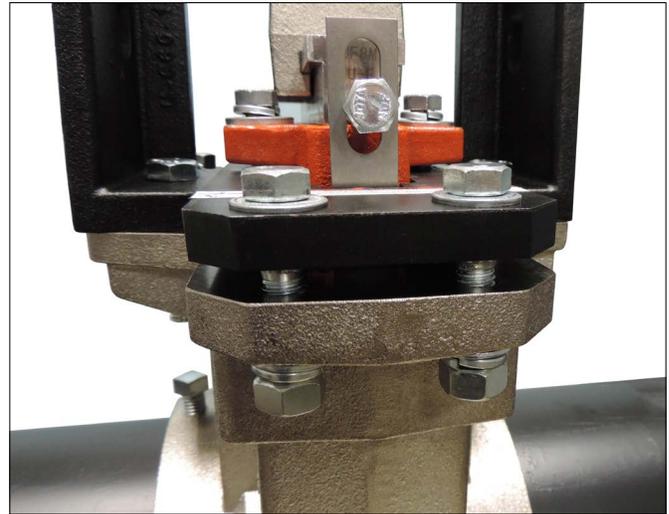
**3a. CIERRE LA VÁLVULA:** Para válvulas accionadas por volante, gire lentamente el volante a la posición “cerrada” (en el sentido del reloj) para acercar el asiento al cuerpo de la válvula. Procure que la lengüeta del asiento quede orientada hacia la ranura en el cuerpo de la válvula, como se muestra en el paso 1. Para evitar daños a las superficies del asiento, no accione el volante con demasiada rapidez, ni tampoco utilice un taladro o pistola de impacto.

**3b.** Para válvulas de accionamiento neumático e hidráulico, accione la válvula hacia la posición cerrada para acercar el asiento al cuerpo de la válvula.

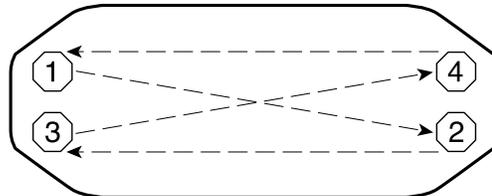
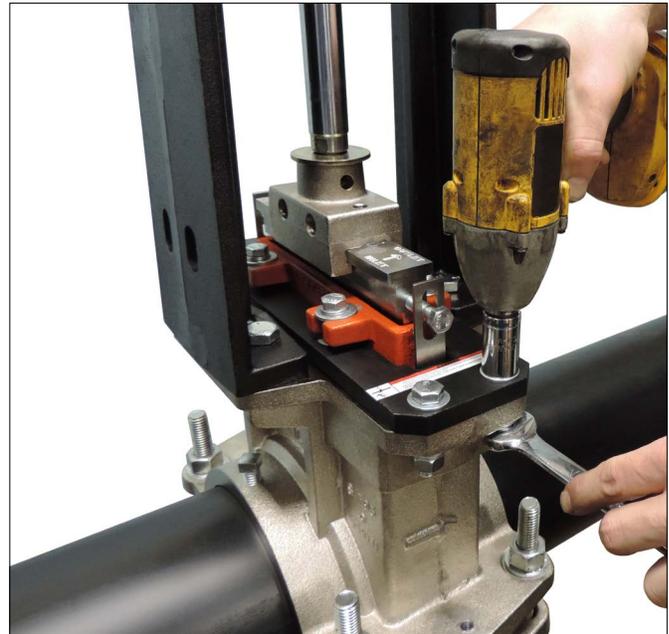
**⚠ ADVERTENCIA**



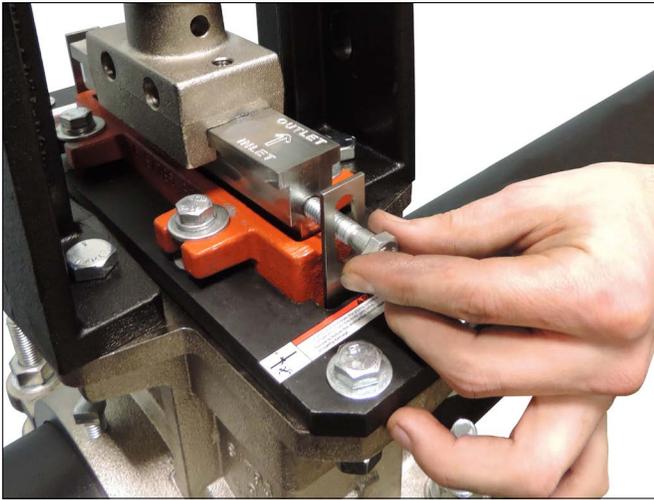
- Mantenga las manos alejadas de los bordes del asiento de la guillotina cuando la reinstale en el cuerpo de la válvula.
  - Mantenga las manos alejadas del cartucho de asiento y la horquilla cuando esté accionando la válvula.
- Si no sigue estas instrucciones podría sufrir lesiones personales graves.



**4. REINSTALE LOS PERNOS DE RETENCIÓN:** Cuando la placa de retención esté a 1 pulg./25 mm o menos del cuerpo de la válvula, inserte los cuatro pernos de casquete hexagonal y las arandelas planas a través de la placa de retención en el cuerpo de la válvula, como se muestra arriba.



**5. APRIETE LOS PERNOS DE RETENCIÓN:** Apriete los cuatro pernos de casquete hexagonal de manera uniforme alternando ambos lados (como se muestra en la secuencia anterior) hasta que las arandelas de seguridad queden totalmente comprimidas. Debería haber contacto metal con metal entre la placa y los segmentos.

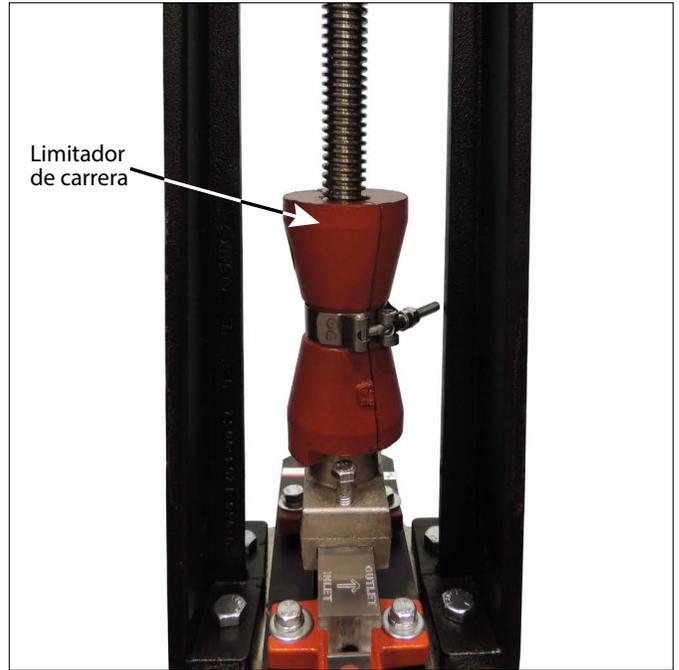


**6. RETIRE Y REPOSICIONE LOS TORNILLOS DEL CONECTOR DE DE COMPUERTA:** Quite los dos pernos de casquete hexagonal de la guillotina y reposiciónelos en el conector de compuerta, como se muestra arriba. Asegúrese de que el tornillo de casquete hexagonal se enrosque de tal modo que la cabeza quede bajo la arandela (página 5, componente 12).



**7. REINSTALE EL TAPÓN:** Reinstale el tapón en la parte inferior del cuerpo de la válvula, y apriételo como se indica en la tabla siguiente.

Tamaño de la válvula	Torque de instalación de tapón Tuerca inferior +/- 20%
3 – 8"	60 pies-lb 81.3 N·m
10 – 12"	100 pies-lb 135.6 N·m



Limitador de carrera

**8. REINSTALE EL LIMITADOR DE CARRERA:** Reinstale el limitador de carrera en el vástago siguiendo en orden inverso el procedimiento de retro. No apriete la abrazadera del perno en "T" más de 75 pulg.-lb.

**⚠ PRECAUCIÓN**

- NO vuelva a poner la válvula en servicio sin reinstalar el limitador de carrera. Si no sigue estas instrucciones causará daños a los componentes de la válvula. Esto podría causar filtraciones en la unión o daños materiales, además de anular la garantía del producto.



**9. INSPECCIONE LA SEPARACIÓN:** Gire el volante (o el actuador neumático o hidráulico) para levantar la guillotina y retirarla del cuerpo de la válvula. Asegúrese de que la separación en ambos lados de la guillotina sea idéntica, como se muestra arriba. Si es necesario, se pueden ajustar los tornillos de casquete hexagonal del prensaestopas para lograr una separación idéntica a ambos lados de la guillotina. Consulte la sección "Ajuste de empaques" en la página 24 para revisar el ajuste de los tornillos de casquete hexagonal.

---

# Válvulas de guillotina Installation-Ready™ Series 795 y 906

---

---

Si desea obtener información completa de contacto, visite [victaulic.com](http://victaulic.com)

**I-795/906-SPAL 8413 REV D ACTUALIZADO AL 1/2020 Z000795000**

VICTAULIC E INSTALLATION-READY SON MARCAS INDUSTRIALES O MARCAS REGISTRADAS DE VICTAULIC COMPANY Y/O SUS ENTIDADES AFILIADAS EN ESTADOS UNIDOS Y/U OTROS PAÍSES. © 2020 VICTAULIC COMPANY. TODOS LOS DERECHOS RESERVADOS.

